



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Техник

**Одобрено на заседании  
педагогического совета:**

протокол № 3-24 от 28.06.2024 г.

**Утверждено Приказом филиала  
РГУПС в г. Воронеж**

приказ № 57/132-од от 19.07.2024 г.  
Врио директора филиала \_\_\_\_\_ / О.А. Лукин /

**Согласовано с предприятием-  
работодателем ОАО «РЖД»**

Начальник службы управления персоналом  
\_\_\_\_\_ / О.Н. Анцифорова /



2024 год



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Техник

**Одобрено на заседании  
педагогического совета:**

протокол № 3-24 от 28.06.2024 г.

**Утверждено Приказом филиала  
РГУПС в г. Воронеж**

приказ № 57/132-од от 19.07.2024 г.  
Врио директора филиала \_\_\_\_\_ / О.А. Лукин /

**Согласовано с предприятием-  
работодателем ОАО «РЖД»**

Начальник службы управления персоналом  
\_\_\_\_\_ / О.Н. Анцифорова /

**2024 год**

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_

П.И. Гуленко

Начальник УМО СПО

\_\_\_\_\_

Н.Г. Смирных

Начальник УПО

\_\_\_\_\_

М.Е. Мухортова

Начальник отдела  
воспитательной работы

\_\_\_\_\_

С.И. Позднякова

Организация-работодатель:

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»)

Организация-разработчик:

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>4</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений .....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>8</b>
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: .....	8
3.2. Профессиональные стандарты.....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>10</b>
4.1. Общие компетенции .....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	13
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	25
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>51</b>
5.1. Учебный план.....	51
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....	56
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	59
5.4. Календарный учебный график .....	73
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	74
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	74
5.7. Практическая подготовка.....	74
5.8. Государственная итоговая аттестация .....	75
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>75</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	75
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	76
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	76
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	77

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 марта 2022 г. № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути»;

иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

### 1.3. Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

П – профессиональный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Железнодорожный транспорт
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 марта 2022 № 103н 17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 № 136н 17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 № 797н
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу от 28.01.2021 № 29н Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» 2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу от 19.10.2020 №428 Министерства транспорта Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте» 3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства РФ от 25.02.2000 № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» 4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»
Квалификация(-и) выпускника	Техник
в т.ч. дополнительные квалификации	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки, 5 разряд Сигналист, 3 разряд Монтер пути, 2-3 разряд
Направленности (при наличии)	отсутствуют
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 академических часов
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев
Согласованный с работодателем объем	5328 академических часов

образовательной программы		
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>3394</b>	<b>1198</b>
общеобразовательный цикл	886	-
общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	400	-
математический и общий естественнонаучный учебный цикл	148	-
общепрофессиональный цикл	512	-
профессиональный цикл	1448	1198
в т.ч. практика:	828	828
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 468	- 468
- преддипломная	- 36	- 36
Вариативная часть образовательной программы	<b>1718</b>	<b>252</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	431	252
ОП.11 Цифровая экономика железнодорожного транспорта	40	-
ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	181	114
ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	210	138
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	<b>216</b>	-
Всего	<b>5328</b>	<b>1450</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

– 17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.03.2022 № 103н	А – Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
				А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
2	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.03.2022 № 136н	А – Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
				А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
			В – Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
				В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки

3	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 № 797н	А – Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			В – Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности		

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<b>Навыки:</b>
		логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
		<b>Умения:</b>
		читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики
		выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта участка перегона системами интервального регулирования движения поездов
		анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
		проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
		анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
<b>Знания:</b>		
принципы построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций		
логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и		

		<p>диагностических систем автоматики</p> <p>принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций</p> <p>принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам</p> <p>принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях</p> <p>принципы расстановки сигналов на перегонах</p> <p>основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах</p> <p>принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики</p> <p>принципы построения путевого и кабельного плана перегонов</p> <p> типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p> <p>структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>
	ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	<p><b>Навыки:</b></p> <p>логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>контролировать работу станционных устройств и систем автоматики</p> <p>контролировать работу перегонных систем автоматики, контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p> <p>анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики в процессе обработки поступающей информации</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>алгоритм функционирования станционных систем автоматики</p> <p>алгоритм функционирования перегонных систем автоматики</p> <p>алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>
	ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	<p><b>Навыки:</b></p> <p>построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования</p> <p>выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования</p> <p>проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>

		<p>проводить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики</p>
		<p>эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов</p>
		<p>эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами</p>
<p>Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры линейных устройств, применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов</p>
		<p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p>
		<p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики</p>
		<p>технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p>
		<p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>выполнения работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p>
		<p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики</p>

		<p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p> <p>способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</p> <p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p> <p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
	<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики</p> <p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики</p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <p>приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p> <p>особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания		<p><b>Навыки:</b></p> <p>определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания для цифровой экономики</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания</p>
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения		<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</p> <p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</p>
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам		<p><b>Навыки:</b></p> <p>составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p>

		особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ	
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	<b>Навыки:</b> разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	
		<b>Умения:</b> измерять параметры приборов и устройств СЦБ	
		регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации	
		анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ	
		<b>Знания:</b> конструкцию приборов и устройств СЦБ	
		принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ	
		технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ	
		ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	<b>Навыки:</b> измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ
			<b>Умения:</b> измерять параметры приборов и устройств СЦБ
	регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации		
	анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ		
	<b>Знания:</b> конструкцию приборов и устройств СЦБ		
	принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ		
	технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ		
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки		<b>Навыки:</b> регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ
			<b>Умения:</b> регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации
		анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ	
		проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ	
<b>Знания:</b> конструкцию приборов и устройств СЦБ			
технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ			
технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ			
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту	<b>Навыки:</b> технического обслуживания устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	
		технического обслуживания систем интервального регулирования движения поездов, обустройств	

служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	устройств сигнализации, централизации и блокировки	железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
		<b>Умения:</b>
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ
		проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации
		проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления
		применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ
		прокладывать провода и кабели
		производить пайку плавкой вставки предохранителя
		<b>Знания:</b>
		технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств электрической централизации, сортировочных горок
		типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности
		нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей
способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя		
виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ		
назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаже кабельных сетей		
Освоение одной или нескольких	ПК 5.1. Выполнять работы по ограждению съёмных	<b>Навыки:</b> выполнения работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути

профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	подвижных единиц на железнодорожном пути	<b>Умения:</b> пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути <b>Знания:</b> нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ схемы и порядок ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности
	ПК 5.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	<b>Навыки:</b> выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути <b>Умения:</b> оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути

		<p>применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ</p>
		<p>виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p>схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции</p>
		<p>схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне</p>
		<p>порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p>порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p>порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p>порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p>
		<p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути</p>
	<p>ПК 5.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>
		<p>пользоваться средствами закрепления подвижного состава</p>
		<p>применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>
		<p>пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>
		<p>техническо-распорядительный акт железнодорожной станции</p>

		<p>технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними</p> <p>порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>правила установки и снятия тормозных башмаков</p> <p>расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>порядок пользования переносными радиостанциями</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>
	<p>ПК 5.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>пользоваться приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>

		<p>техническо-распорядительный акт железнодорожной станции</p> <p>технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>расположение стрелочных переводов и изолирующих участков на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>устройство централизованных стрелочных переводов в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>порядок перевода централизованных стрелочных переводов курбелем на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>
<p>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)</p>	<p>ПК 6.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять методики выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <p>применять методики при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <p>пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p>

		<p>пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами</p> <p>требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>требования электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>требования, предъявляемые к рациональной организации труда</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов</p> <p>способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений</p> <p>способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p>
	<p>ПК 6.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять методики выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>применять методики при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <p>пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p>

		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		<b>Знания:</b>
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		способы и приемы выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		техничко-нормировочные карты на выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		требования электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		требования, предъявляемые к рациональной организации труда
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений
		способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная/ вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная	ВД 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической

	и диагностических систем железнодорожной автоматики	и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	телемеханики	ЖАТ	централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств

					сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц

			подвижного состава на железнодорожном транспорте	производства работ на железнодорожном пути	на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты

					ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления

				правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Обязательная	ВД 02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-

					технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях

					нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
				ОТФ В Выполнение работ по	ТФ В/01.2 Выполнение работ по

				закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и креплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по креплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей

					пневматической почты
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы

					устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно- технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных

			закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.5. Определять	17.017 Работник по	ОТФ А Техническое	ТФ А/01.3

		экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов обслуживания	обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	<p>Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3</p> <p>Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей</p>
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции

				поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного

					переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления

					маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	<p>ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты</p> <p>ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-</p>

					технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Обязательная	ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования

					движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных

					<p>горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирующего движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно- технологических участков, монтаж кабельных сетей</p>
			<p>17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте</p>	<p>ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции</p>	<p>ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и</p>

					блокировки
		ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
			17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения

			транспорте	приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Обязательная	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических

					участков, монтаж кабельных сетей
Вариативная	ВД 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	ПК 5.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		ПК 5.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		ПК 5.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		ПК 5.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке	ТФ В/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном

		поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	на железнодорожном транспорте	правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	пути
Вариативная	ВД 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	ПК 6.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		ПК 6.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути







## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<b>ООД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>		<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>886</b>	<b>590</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ООД.01	Русский язык	экзамен	90	-	78	-	-	-	12	76	14	34	56	-	-	-	-	-	
ООД.02	Литература	зачет с оценкой	95	-	95	-	-	-	-	81	14	51	44	-	-	-	-	-	
ООД.03	История	зачет с оценкой	117	-	117	-	-	-	-	103	14	51	66	-	-	-	-	-	
ООД.04	Обществознание	зачет с оценкой	78	-	78	-	-	-	-	62	16	34	44	-	-	-	-	-	
ООД.05	География	зачет с оценкой	56	-	56	-	-	-	-	42	14	34	22	-	-	-	-	-	
ООД.06	Иностранный язык	зачет с оценкой	78	-	78	-	-	-	-	64	14	34	44	-	-	-	-	-	
ООД.07	Физическая культура	зачет с оценкой	78	-	78	-	-	-	-	62	16	34	44	-	-	-	-	-	
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	зачет с оценкой	68	-	68	-	-	-	-	52	16	68	-	-	-	-	-	-	
ООД.09	Химия	зачет с оценкой	78	-	78	-	-	-	-	62	16	34	44	-	-	-	-	-	
ООД.10	Биология	зачет с оценкой	78	-	78	-	-	-	-	62	16	34	44	-	-	-	-	-	
ООД.11	Математика	экзамен	282	-	258	-	-	12	12	90	192	90	192	-	-	-	-	-	
ООД.12	Физика	экзамен	230	-	206	-	-	12	12	90	140	57	173	-	-	-	-	-	
ООД.13	Информатика	зачет с оценкой	112	-	100	-	-	12	-	40	72	40	72	-	-	-	-	-	

ООД.14	Индивидуальный проект	зачет с оценкой	36	-	36	-	-	-	-	-	36	17	19	-	-	-	-	-
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>400</b>	<b>0</b>	<b>374</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>210</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	зачет с оценкой	42	-	40	-	-	2	-	42	-	-	-	-	42	-	-	-
ОГСЭ.02	История	зачет с оценкой	51	-	45	-	-	6	-	51	-	-	-	51	-	-	-	-
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	зачет с оценкой	97	-	93	-	-	4	-	97	-	-	-	34	63	-	-	-
ОГСЭ.04	Физическая культура	зачет с оценкой	168	-	162	-	-	6	-	168	-	-	-	51	63	26	28	-
ОГСЭ.05	Психология общения	зачет с оценкой	42	-	34	-	-	8	-	42	-	-	-	-	42	-	-	-
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>		<b>148</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>148</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	экзамен	80	-	66	-	-	2	12	80	-	-	-	34	46	-	-	-
ЕН.02	Информатика	зачет с оценкой	68	-	56	-	-	12	-	68	-	-	-	34	34	-	-	-
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>714</b>	<b>0</b>	<b>663</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>512</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>408</b>	<b>185</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>40</b>
ОП.01	Электротехническое черчение	зачет с оценкой	68	-	64	-	-	4	-	52	16	-	-	68	-	-	-	-
ОП.02	Электротехника	экзамен	108	-	100	-	-	8	92	16	-	-	-	68	40	-	-	-
ОП.03	Электронная техника	зачет с оценкой	85	-	84	-	-	1	-	67	18	-	-	85	-	-	-	-
ОП.04	Цифровая схемотехника	зачет с оценкой	51	-	50	-	-	1	-	51	-	-	-	51	-	-	-	-
ОП.05	Электрические измерения	экзамен	50	-	38	-	-	4	8	30	20	-	-	-	50	-	-	-
ОП.06	Электротехнические материалы	зачет с оценкой	51	-	51	-	-	-	-	31	20	-	-	51	-	-	-	-
ОП.07	Общий курс железных дорог	зачет с оценкой	51	-	50	-	-	1	-	31	20	-	-	51	-	-	-	-
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	зачет с оценкой	39	-	38	-	-	1	-	30	9	-	-	-	-	39	-	-

ОП.09	Транспортная безопасность	зачет с оценкой	42	-	34	-	-	8	-	30	12	-	-	-	-	-	42	-
ОП.10	Охрана труда	зачет с оценкой	51	-	46	-	-	5	-	30	21	-	-	-	51	-	-	-
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	экзамен	78	-	70	-	-	-	8	68	10	-	-	34	44	-	-	-
ОП.12ц*	Цифровая экономика железнодорожного транспорта	зачет с оценкой	40	-	38	-	-	2	8	-	40	-	-	-	-	-	-	40
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2374</b>	<b>1450</b>	<b>1161</b>	<b>1008</b>	<b>60</b>	<b>37</b>	<b>108</b>	<b>1448</b>	<b>926</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>389</b>	<b>547</b>	<b>830</b>	<b>608</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</b>	зачет с оценкой (6) экзамен (3)	992	604	471	432	60	14	15	826	166	0	0	0	160	166	555	111
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	зачет с оценкой экзамен	211	82	169	-	30	6	6	150	61	-	-	-	96	65	50	-
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	зачет с оценкой экзамен	204	64	164	-	30	4	6	151	53	-	-	-	64	65	75	-
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	зачет с оценкой	142	26	138	-	-	4	-	90	52	-	-	-	-	-	70	72
УП.01.01	Монтаж электронных устройств	зачет с оценкой	36	36	-	36	-	-	-	36	-	-	-	-	-	36	-	-
УП.01.02	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	зачет с оценкой	144	144	-	144	-	-	-	144	-	-	-	-	-	-	144	-
ПП.01.01	Производственная практика	зачет с оценкой	252	252	-	252	-	-	-	252	-	-	-	-	-	-	216	36
ПМ.01	Экзамен	экзамен	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	зачет с	550	342	236	288	0	5	21	434	116	0	0	0	158	123	84	185

	<b>устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b>	оценкой (4) экзамен (3)																
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	зачет с оценкой экзамен	208	48	200	-	-	2	6	104	104	-	-	-	86	-	84	38
МДК.02.02	Техническая эксплуатация и безопасность движения	экзамен	51	6	36	-	-	3	12	39	12	-	-	-		51	-	-
УП.02.01	Электромонтажные работы	зачет с оценкой	72	72	-	72	-	-	-	72	м	-	-	-	72	м	-	-
УП.02.02	Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	зачет с оценкой	72	72	-	72	-	-	-	72	-	-	-	-	-	72	-	-
ПП.02.01	Производственная практика	зачет с оценкой	144	144	-	144	-	-	-	144	-	-	-	-	-	-	-	144
ПМ.02	Экзамен	экзамен	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b>	зачет с оценкой экзамен (2)	236	136	145	72	0	4	15	152	84	0	0	0	71	90	0	75
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	экзамен	161	64	145	-	-	4	12	77	84	-	-	-	71	90	-	-
ПП.03.01	Производственная практика	зачет с оценкой	72	72	-	72	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	72
ПМ.03	Экзамен	экзамен	3	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей</b>	зачет с оценкой экзамен	169	80	102	36	0	4	27	0	169	0	0	0	0	0	124	45



	аттестация																		
<b>Итого:</b>	<b>X</b>	5328	1450	3724	1008	60	140	180	3394	1718	612	864	612	864	612	900	648		

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ООД.01 Русский язык	14	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	ООД.02 Литература	14	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	ООД.03 История	14	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4	ООД.04 Обществознание	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5	ООД.05 География	14	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6	ООД.06 Иностранный язык	14	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
7	ООД.07 Физическая культура	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
8	ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
9	ООД.09 Химия	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

				части
10	ООД.10 Биология	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
11	ООД.11 Математика	192	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
12	ООД.12 Физика	140	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
13	ООД.13 Информатика	72	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
14	ООД.14 Индивидуальный проект	36	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
15	ОП.01 Электротехническое черчение	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
16	ОП.02 Электротехника	16	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
17	ОП.03 Электронная техника	18	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
18	ОП.05 Электрические измерения	20	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
19	ОП.06 Электротехнические материалы	20	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
20	ОП.07 Общий курс железных дорог	20	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки,

				определяемой содержанием обязательной части
21	ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности	9	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
22	ОП.09 Транспортная безопасность	12	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
23	ОП.10 Охрана труда	21	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
24	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	10	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
25	ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта	40	работодатель	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
26	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	166	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
27	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	116	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
28	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и	84	ПОП-П	расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	телемеханики			
29	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	169	работодатель	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
30	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	181	работодатель	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
31	ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	210	работодатель	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
<b>Итого</b>		1718	X	X

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Практические занятия: Тема 1.1. Станционные системы автоматики Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ) Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока Тема 1.4. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными	МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	82	4, 5, 6	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

<p>электроприводами  Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров  Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации  Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа  Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа  Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ  Тема 1.10. Служебно-технические здания  Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики  Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики  Тема 1.13. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях  Тема 1.14. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок  Тема 1.15. Горочные системы автоматизации технологических процессов</p> <p>Курсовой проект:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оборудование промежуточной железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с раздельным управлением стрелками и сигналами.</li> <li>2. Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с индустриальной системой монтажа.</li> <li>3. Оборудование горловины железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами.</li> <li>4. Оборудование железнодорожной станции устройствами усовершенствованной электрической централизации с</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--

	<p>маршрутным набором.</p> <p>5. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.</p> <p>6. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.</p> <p>7. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).</p> <p>8. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).</p>					
2.	<p>Практические занятия:</p> <p>Тема 2.1. Перегонные системы автоматики</p> <p>Тема 2.2. Рельсовые цепи</p> <p>Тема 2.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры</p> <p>Тема 2.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры</p> <p>Тема 2.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда</p> <p>Тема 2.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей</p> <p>Тема 2.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах</p> <p>Тема 2.8. Увязка перегонных и станционных систем</p> <p>Тема 2.9. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики</p> <p>Тема 2.10. Основы проектирования перегонных систем автоматики</p>	МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	64	4, 5, 6	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

	<p>Курсовой проект:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оборудование промежуточной железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с отдельным управлением стрелками и сигналами.</li> <li>2. Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с промышленной системой монтажа.</li> <li>3. Оборудование горловины железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами.</li> <li>4. Оборудование железнодорожной станции устройствами усовершенствованной электрической централизации с маршрутным набором.</li> <li>5. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.</li> <li>6. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.</li> <li>7. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).</li> <li>8. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).</li> </ol>					
3.	<p>Практические занятия:</p> <p>Тема 3.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики</p> <p>Тема 3.2. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики</p> <p>Тема 3.3. Микропроцессорные системы</p>	<p>МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	26	6, 7	<p>Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

	<p>интервального регулирования (МСИР)</p> <p>Тема 3.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК), автоматического управления тормозами САУТ-ЦМ</p> <p>Тема 3.5. Микропроцессорные системы технического диагностирования мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ</p> <p>Тема 3.6. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)</p>					
4.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение маркировки радиоэлементов. Проверка исправности радиоэлементов.</p> <p>2. Цоколёвка (выводы) полупроводниковых приборов. Измерение параметров радиоэлементов.</p> <p>3. Подготовка радиоэлементов и плат к монтажу. Изучение приемов монтажа плат, навесного монтажа с помощью шаблонов и печатных и плат.</p> <p>4. Компоновка радиоэлементов на печатных платах. Особенности соединения радиоэлементов и интегральных микросхем с печатной платой.</p> <p>5. Определение выводов полупроводниковых приборов.</p> <p>6. Сборка электронных схем усилителей, триггеров, мультивибраторов, генераторов НЧ и других электронных схем на дискретных и интегральных элементах.</p> <p>7. Изготовление эскиза платы. Монтаж платы. Защита мест соединения от коррозии. Проверка работоспособности схемы – испытание.</p>	УП.01.01 Монтаж электронных устройств	36	5	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
5.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение конструкции сигнальных и силовых кабелей и кабельной арматуры, кабельных муфт; материалы, применяемые</p>	УП.01.02 Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	144	6	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

<p>при монтаже кабелей. Измерения сопротивления изоляции между жилами и оболочкой, омического сопротивления жил, проверка отсутствия замыкания между жилами, контроль жил и оболочки на целостность, «прозвонка» жил кабеля.</p> <p>2. Определение мест повреждения кабеля.</p> <p>3. Отработка приемов работы при монтаже кабельной арматуры: установка кабельных муфт, стоек, кабельных ящиков, путевых коробок. Приемы работы при разделке кабеля в кабельной арматуре. Маркировка кабелей и жил.</p> <p>4. Изучение последовательности разборки, регулировки и сборки реле и трансмиттеров. Разборка реле, чистка и регулировка контактов, сборка, проверка механических и электрических параметров реле.</p> <p>5. Разборка трансмиттера, чистка, регулировка и сборка, проверка электрических параметров кодов трансмиттера КРТШ.</p> <p>6. Монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующими стыками и бесстыковой. Изготовление по шаблону жгута для включения светофора.</p> <p>7. Монтаж путевой коробки; установка рельсовых соединителей. Размещение и установка напольного оборудования (путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры, УКСПС).</p> <p>8. Подключение дроссель-трансформаторов к рельсам.</p> <p>9. Размещение аппаратуры в релейных шкафах (РШ). Монтаж РШ по монтажной схеме. Проверка и регулировка аппаратуры РШ. Монтаж аппаратуры переезда (сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управления переездной</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>сигнализацией).</p> <p>10. Пуско-наладочные операции при включении РШ.</p> <p>11. Разборка, чистка, смазка, сборка, регулировка переводного механизма стрелочного электропривода.</p> <p>12. Установка стрелочного электропривода на стрелке. Изготовление шаблона электрической схемы перевода стрелки и его монтаж.</p> <p>13. Проверка работы стрелочного электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим. Монтаж путевой коробки стрелочного электропривода.</p> <p>14. Составление комплектовочной ведомости-схемы стативов. Составление монтажной схемы статива (полки), панели с предохранителями, панели пульта-табло, пульта-манипулятора.</p> <p>15. Монтаж кабелей на посту ЭЦ. Кроссовый монтаж. Прокладка и разделка внутрипостовых кабелей.</p>					
6.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики.</p> <p>3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики.</p> <p>4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики.</p> <p>5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики.</p>	ПП.01.01 Производственная практика	252	6, 7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
7.	Практические занятия:	МДК.02.01 Основы	48	4, 6, 7	Дирекция инфраструктуры,	Согласно приказу

	<p>Тема 1.1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Тема 1.2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Тема 1.3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ</p>	<p>технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ</p>			<p>дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>работодателя</p>
8.	<p>Практические занятия:</p> <p>Тема 2.1. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</p> <p>Тема 2.2. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов</p>	<p>МДК.02.02 Техническая эксплуатация и безопасность движения</p>	6	5	<p>Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>
9.	<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность.</li> <li>2. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</li> <li>3. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов.</li> <li>4. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</li> <li>5. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков.</li> <li>6. Монтаж электрических щитов на поверхности.</li> <li>7. Монтаж аппаратуры щита согласно инструкциям и схемам.</li> <li>8. Выполнение проверки электромонтажа без напряжения: испытание сопротивления изоляции; испытание целостности заземления; соблюдение полярности; визуальный осмотр.</li> <li>9. Выполнение проверки электромонтажа под напряжением.</li> <li>10. Наладка оборудования.</li> </ol>	<p>УП.02.01 Электромонтажные работы</p>	72	4	<p>Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

	<p>11. Поиск и устранение неисправностей электрических установок (короткое замыкание; обрыв в цепи; неправильная полярность; неисправность сопротивления изоляции; неисправность заземления; неправильные настройки оборудования; ошибки программирования программируемых устройств).</p> <p>12. Диагностирование электрической установки и определение проблем: неисправные соединения; неисправная проводка; отказ оборудования.</p> <p>13. Ремонт, замена неисправных компонентов электрических установок; замена неисправной электропроводки.</p> <p>14. Использование, тестирование и калибрование измерительного оборудования: тестер сопротивления изоляции; тестер непрерывности цепи; универсальные измерительные приборы; токовые клещи.</p>					
10.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Работа с текстовым и графическим редактором Word. Создание делового документа.</p> <p>2. Работа с редактором Excel, создание таблиц, графиков, диаграмм, многолистной книги.</p> <p>3. Работа с редактором Visio. Создание чертежа и рисунка по заданию, построение графиков физических процессов по заданным параметрам.</p> <p>4. Знакомство с программным обеспечением дистанции сигнализации и связи ШЧ – учебные и рабочие программы, применяемые для автоматизации рабочих мест.</p> <p>5. Проектирование станционных устройств автоматики на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ.</p>	УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	72	5	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

	<p>6. Обучение и поиск отказов по программе АОС-ШЧ.</p> <p>7. Работа с обучающими, тестирующими и контролирующими программами АОС автоматики и телемеханики, программами по проектированию устройств автоматики и ведению технической документации.</p> <p>8. Управление устройствами на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ.</p>					
11.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>3. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p>	ПП.02.01 Производственная практика	144	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
12.	<p>Практические занятия:</p> <p>Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Тема 1.3. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Тема 1.4. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p>	МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	64	4, 5	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
13.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении</p>	ПП.03.01 Производственная практика	72	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

	работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.					
14.	Практические занятия: Тема 1.1. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	18	6	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
15.	Практические занятия: Тема 2.3. Устройство электроустановок Тема 2.4. Эксплуатация электроустановок потребителей Тема 2.5. Способы и средства защиты в электроустановках Тема 2.6. Организация безопасного выполнения работ в электроустановках Тема 2.7. Оказание первой помощи пострадавшим	МДК.04.02 Безопасная эксплуатация электрических установок	26	6	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
16.	Виды работ: 1. Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений. 2. Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания. 3. Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования. 4. Выявление и устранение неисправностей. 5. Выполнение внутренней проводки. 6. Зарядка аккумуляторных батарей. 7. Обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры. 8. Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой. 9. Участие в строительстве кабельных	ПП.04.01 Производственная практика	36	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

	сетей. 10. Осмотр трасс кабелей. 11. Введение технической документации на выполняемые работы.					
17.	Практические занятия: Тема 1.2. Ограждение съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути Тема 1.3 Закрепление подвижного состава на железнодорожных путях Тема 1.4 Технология выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Сигналист	42	5	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя
18.	Виды работ: 1. Ограждение съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути. 2. Ограждение мест производства путевых работ на железнодорожном пути. 3. Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции. 4. Проверка правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.	ПП.05.01 Производственная практика	72	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя
19.	Практические занятия: Тема 1.1. Устройство железнодорожного пути Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути Тема 1.3 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	МДК.06.01 Выполнение работ по профессии Монтер пути	66	5, 6	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя
20.	Виды работ: 1. Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы. 2. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал.	ПП.06.01 Производственная практика	72	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя

<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Сортировка и укладка старых деревянных шпал.</li> <li>4. Нумерация рельсовых звеньев.</li> <li>5. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом.</li> <li>6. Комплектование закладных, клеммных болтов.</li> <li>7. Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути.</li> <li>8. Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений.</li> <li>9. Раскладка шпал, креплений вручную.</li> <li>10. Антисептирование шпал, брусьев вручную.</li> <li>11. Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута.</li> <li>12. Удаление растительности с путей.</li> <li>13. Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды.</li> <li>14. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, текущему содержанию железнодорожного пути.</li> <li>15. Смазка, подтягивание стыковых болтов.</li> <li>16. Погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов.</li> <li>17. Укладка шпал по эпюре.</li> <li>18. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом.</li> <li>19. Выгрузка балласта из полувагонов.</li> <li>20. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами.</li> <li>21. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными</li> </ol>					
---	--	--	--	--	--

	<p>приборами.</p> <p>22. Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню.</p> <p>23. Монтаж рельсовых стыков.</p> <p>24. Ограждение мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками.</p> <p>25. Снятие ограждения мест производства работ.</p> <p>26. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ.</p> <p>27. Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов.</p> <p>28. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов.</p> <p>29. Закрепление болтов.</p> <p>30. Ремонт шпал в местах складирования.</p> <p>31. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов.</p> <p>32. Устройство прорезей, шлаковых подушек.</p> <p>33. Замена балласта ниже подошвы шпал.</p> <p>34. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков.</p> <p>35. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.</p>					
21.	<p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение и анализ структуры предприятия.</p> <p>2. Изучение и анализ производственных процессов, осуществляемых на предприятии.</p> <p>3. Изучение и анализ технического оснащения предприятия.</p> <p>4. Изучение процедур ведения учета и отчетности на предприятии.</p> <p>5. Изучение и анализ организации охраны</p>	ПП.01 Преддипломная практика	36	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах предприятий ОАО «РЖД», при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2, 3 и 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ОАО «РЖД» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

общегуманитарных и социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

электротехнического черчения;

правового обеспечения профессиональной деятельности;

общего курса железных дорог;

основ экономики и экономики отрасли;

проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;

безопасности движения.

Лаборатории:

электронной техники;

электротехники и электрических измерений;

цифровой схемотехники;

станционных систем автоматики;

приборов и устройств автоматики;

электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;

перегонных систем автоматики;

микропроцессорных и диагностических систем автоматики;

технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерские и зоны по видам работ:

электромонтажная;

монтажа электронных устройств;

монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Полигон

технического обслуживания устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на предприятиях ОАО «РЖД», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися

профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Дыбова Ольга Николаевна	Воронежская дистанция сигнализации, централизации и блокировки – структурное подразделение Юго-Восточной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»	ведущий инженер	30 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 330540 рублей.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ПМ.01 ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ».....	2
«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ».....	33
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ».....	55
«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (19890 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ)» .....	68
«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (18401 СИГНАЛИСТ)» .....	86
«ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (14668 МОНТЕР ПУТИ)» .....	104

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ,**  
**МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**  
**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	8
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>13</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	13
2.2. Структура профессионального модуля.....	13
2.3. Содержание профессионального модуля .....	15
2.4. Курсовой проект .....	30
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>31</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	31
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	31
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>31</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Номенклатуру информационных источников,</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>применяемых профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	В
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– Психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>– Особенности произношения</li> <li>– Правила чтения</li> </ul>	-

	<p>– Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.1	<p>– Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</p> <p>– Выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>– Анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</p> <p>– Проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>– Анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>	<p>– Принципы построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;</p> <p>– Логику построения, типовых схемных решений станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</p> <p>– Принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;</p> <p>– Принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>– Принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>– Принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;</p> <p>– Принципы расстановки сигналов на перегонах;</p> <p>– Основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами</p>	<p>Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p>

		<p>автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</li> <li>– Принципы построения путевого и кабельного плана перегонов;</li> <li>– Типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</li> <li>– Структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики</li> </ul>	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;</li> <li>– Контролировать работу перегонных систем автоматики, контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</li> <li>– Анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики в процессе обработки поступающей информации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Алгоритм функционирования станционных систем автоматики;</li> <li>– Алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;</li> <li>– Алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</li> </ul>	Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</li> <li>– Выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</li> <li>– Проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики;</li> <li>– Эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения</li> </ul>	Построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

	<p>диагностических систем автоматики;</p> <p>– Проводить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>поездов;</p> <p>– Эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.</p>	
--	---	--	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	<p>Знать:</p> <p>осигнализацию и маршрутизацию железнодорожной станции.</p> <p>Уметь:</p> <p>расставлять светофоры с осигнализацией, составлять таблицы зависимостей и маршрутов.</p>	Тема 1.1. Станционные системы автоматики.	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	<p>Знать:</p> <p>принципы обеспечения безопасности движения поездов, требования ПТЭ к ЭЦ.</p> <p>Уметь:</p> <p>разбираться в алгоритме работы наборной и исполнительной групп ЭЦ.</p>	Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ).	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	<p>Знать:</p> <p>порядок составления двухниточного плана станции.</p> <p>Уметь:</p> <p>составлять двухниточный план станции.</p>	Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока.	4	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	<p>Знать:</p> <p>схемы включения стрелок ЭЦ.</p> <p>Уметь:</p>	Тема 1.4. Стрелочные электроприводы. Схемы управления	4	расширение и (или) углубление подготовки

		читать схемы управления стрелками.	стрелочными электроприводами		определяемой содержанием обязательной части
5	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: устройство светофоров, схемы управления огнями станционных светофоров. Уметь: читать схемы управления огнями станционных светофоров.	Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров	4	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: конструкцию аппаратов управления. Уметь: читать схемы аппаратов управления.	Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов ЭЦ не блочного типа. Уметь: читать схемы ЭЦ не блочного типа.	Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа	8	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов ЭЦ блочного типа. Уметь: читать схемы ЭЦ блочного типа.	Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа	10	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
9	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принцип построения кабельных сетей ЭЦ. Уметь: рассчитывать кабельные сети ЭЦ.	Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ	4	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
10	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: порядок размещения оборудования на постах ЭЦ. Уметь: составлять монтажные схемы стативов.	Тема 1.10. Служебно-технические здания	1	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

11	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: методы поиска отказов в устройствах ЭЦ. Уметь: определять отказы в устройствах ЭЦ.	Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: порядок проектирования устройств ЭЦ. Уметь: проектировать устройства ЭЦ.	Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
13	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: технологии работы сортировочных горок, требования к техническим средствам автоматизации и механизации сортировочных горок.	Тема 1.13. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях	4	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
14	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: горочные напольные устройства. Уметь: читать схемы управления напольными устройствами.	Тема 1.14. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
15	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: системы автоматизации технологических процессов. Уметь: диагностировать состояния технических средств.	Тема 1.15. Горочные системы автоматизации технологических процессов	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
16	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: требования ПТЭ к перегонным системам. Уметь: расставлять светофоры на перегоне.	Тема 2.1. Перегонные системы автоматики	3	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
17	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: режимы и параметры рельсовых цепей. Уметь: читать схемы	Тема 2.2. Рельсовые цепи	5	расширение и (или) углубление подготовки определяемой

		рельсовых цепей, регулировать параметры РЦ			содержанием обязательной части
18	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принципы построения схем: автоблокировки, увязки АБ с ЭЦ. Уметь: читать схемы: автоблокировки, увязки АБ с ЭЦ.	Тема 2.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
19	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принципы построения и работы АБТЦ. Уметь: читать схемы АБТЦ.	Тема 2.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
20	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принципы работы автоматического регулирования скорости движения поездов. Уметь: читать схемы автоматического регулирования скорости движения поездов.	Тема 2.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
21	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принцип работы полуавтоматической блокировки. Уметь: читать схемы полуавтоматической блокировки.	Тема 2.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
22	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принцип работы переездной сигнализации. Уметь: читать схемы переездной сигнализации.	Тема 2.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах	7	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
23	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: схемы увязки АБ с ЭЦ. Уметь: читать схемы увязки АБ с ЭЦ.	Тема 2.8. Увязка перегонных и станционных систем	4	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
24	ПК 1.1, ПК 1.2,	Знать:	Тема 2.9.	4	расширение и

	ПК 1.3	методы поиска отказов в перегонных системах. Уметь: определять отказы в перегонных системах.	Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики		(или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
25	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: порядок проектирования перегонных систем. Уметь: проектировать перегонные системы.	Тема 2.10. Основы проектирования перегонных систем автоматики	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
26	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: роль и место микропроцессорных систем ЖАТ.	Тема 3.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики	1	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
27	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: структуру и функционирование МПЦ и РПЦ. Уметь: обслуживать МПЦ.	Тема 3.2. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики	7	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
28	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: структуру и функционирование МСИР. Уметь: обслуживать МСИР.	Тема 3.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР)	10	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
29	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: структуру и функционирование МСДЦ, МСДК. Уметь: обслуживать МСДК, МСДЦ.	Тема 3.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК), автоматического управления тормозами САУТ-ЦМ	8	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
30	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: структуру и функционирование СТДМ. Уметь: обслуживать	Тема 3.5. Микропроцессорные системы технического диагностирования мониторинга	14	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием

		технические средства СТДМ.	(СТДМ) устройств СЦБ		обязательной части
31	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: принцип построения и функционирования МСКПС. Уметь: обслуживать технические средства МСКПС.	Тема 3.6. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)	12	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	471	172
Курсовой проект	60	-
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	180	180
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе:	15	-
МДК.01.01 в форме комплексного зачета с оценкой и комплексного экзамена	6	-
МДК.01.02 в форме комплексного зачета с оценкой и комплексного экзамена	6	-
МДК.01.03 в форме зачета с оценкой	-	-
УП.01.01 в форме зачета с оценкой	-	-
УП.01.02 в форме зачета с оценкой	-	-
ПП.01.01 в форме зачета с оценкой	-	-
ПМ.01 в форме комплексного экзамена	3	-
<b>Всего</b>	<b>992</b>	<b>604</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:		Учебные занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	МДК.01.01 Теоретические основы построения и	205	52	205	169	30	6	-	-	

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики								
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	198	64	198	164	30	4	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	142	26	142	138	-	4	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика	180	180	-				180	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Производственная практика	252	252	-				-	252
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Промежуточная аттестация	15	-	-				-	-
	<b>Всего:</b>	<b>992</b>	<b>574</b>	<b>545</b>	<b>471</b>	<b>60</b>	<b>14</b>	<b>180</b>	<b>252</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации, автоматизации и механизации на железнодорожных станциях</b>		<b>175/52</b>	
<b>МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики</b>		<b>175/52</b>	
<b>Тема 1.1. Станционные системы автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Общие принципы построения и работы станционных систем автоматики. История и перспективы развития станционных систем автоматики. Осигнализация и маршрутизация железнодорожной станции	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Разработка схематического плана и таблицы маршрутов железнодорожной станции	2	
<b>Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация систем ЭЦ. Структура и режимы работы систем ЭЦ. Принципы обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ. Требования ПТЭ к ЭЦ. Алгоритмы функционирования наборной и исполнительной групп ЭЦ.	6	
<b>Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Станционные рельсовые цепи. Принципы составления двухниточного плана станции. Выбор типа рельсовых цепей. Канализация обратного тягового тока	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 2. Разработка двухниточного плана железнодорожной станции с чередованием полярности	4	
	Практическое занятие № 3. Исследование работы станционных рельсовых цепей	2	
<b>Тема 1.4. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	Конструкция, устройство и принципы работы стрелочных электроприводов. Схемы управления стрелочными электроприводами. Схемы передачи стрелок на местное управление. Схемы выключения стрелок и централизации с сохранением пользования сигналами	8	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическая работа № 4. Изучение конструкции электроприводов различных типов	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями постоянного тока	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями переменного тока	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование схем передачи стрелок на местное управление	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к лабораторным и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями	<b>2</b>	
<b>Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Конструкция и устройство станционных светофоров. Схемы управления огнями входных светофоров. Схемы управления огнями выходных и маршрутных светофоров. Схемы управления огнями маневровых светофоров	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 8. Исследование схем управления огнями светофоров при местном питании	2	
	Практическое занятие № 9. Исследование схем управления огнями светофоров при центральном питании	2	
	Практическое занятие № 10. Изучение конструкции светофоров	2	
<b>Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Конструкция, устройство и особенности технической реализации и аппаратов управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Изучение конструкции и индикации аппаратов управления и контроля различных типов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или	<b>1</b>	

	технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.		
<b>Тема 1.7. Системы ЭЦ неблочного типа</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ неблочного типа. Схемы набора (задания) маршрутов. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией. Схемы фиксации нарушений нормальной работы устройств ЭЦ	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 12. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов	2	
	Практическое занятие № 13. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов	2	
<b>Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ блочного типа. Схемы набора (задания) маршрутов. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией	14	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 14. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов	2	
	Практическое занятие № 15. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов	2	
	Практическое занятие № 16. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем отмены и искусственной разделки маршрутов	2	
	Практическое занятие № 17. Составление функциональной схемы размещения блоков различных систем ЭЦ	4	
<b>Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы построения и расчета кабельных сетей ЭЦ. Кабельные сети стрелочных электроприводов. Кабельные сети светофоров. Кабельные сети рельсовых цепей	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 18. Проектирование кабельных сетей стрелочных электроприводов, светофоров и рельсовых сетей железнодорожной станции	2	

<b>Тема 1.10. Служебно-технические здания</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Типы постов ЭЦ и порядок размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ. Размещение аппаратуры ЭЦ в контейнерах и транспортабельных модулях. Размещение, комплектация и монтаж стативов с аппаратурой ЭЦ. Кабельные сети постов ЭЦ	4	
<b>Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Организация технической эксплуатации станционных систем автоматики. Причины, проявления и последствия отказов станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики. Мероприятия по предупреждению отказов станционных систем автоматики	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 19. Исследование методики поиска отказов станционных рельсовых цепей	2	
	Практическое занятие № 20 Исследование методики поиска отказов схем управления централизованными стрелками	2	
	Практическое занятие № 21. Исследование методики поиска отказов схем управления огнями станционных светофоров	2	
	Практическое занятие № 22. Исследование методики поиска отказов схем маршрутного набора, установки и размыкания маршрутов	2	
<b>Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Основы проектирования систем ЭЦ с отдельным и маршрутным управлением стрелками и светофорами. Основы проектирования схематического плана станции с осигнализацией. Основы таблиц взаимозависимости маршрутов, стрелок, светофоров. Основы проектирования двухниточного плана станции и схемы канализации обратного тягового тока. Основы разработки схем размещения функциональных узлов ЭЦ по плану станции. Проектирование электрических принципиальных схем станционных систем автоматики. Основы проектирования кабельных сетей станционных систем автоматики	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития станционных систем автоматики в России и за рубежом. Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ.	<b>1</b>	

<b>Тема 1.13. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Технология работы по переработке вагонов на сортировочных станциях. Элементы сортировочной горки. Технологии работы сортировочной станции. Надвиг и роспуск составов. Формирование составов. Подготовка составов и отправление поездов. Требования к техническим средствам автоматизации и механизации на сортировочных горках. Структура технических средств и систем сортировочных горок. Основные технические требования к системам и устройствам. Устройства механизации сортировочных горок.	8	
<b>Тема 1.14. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Горочные напольные устройства: контроля занятости стрелочных участков, стрелочные электроприводы и схемы управления, вагонные замедлители, измерители скорости, весомеры, горочные светофоры и схемы управления ими	12	
<b>Тема 1.15. Горочные системы автоматизации технологических процессов</b>	<b>Содержание</b>	<b>19</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Системы автоматизации технологических процессов. Системы обеспечения технологических процессов. Управление маршрутами движения отцепов. Зоны действия функциональных подсистем управления технологическими процессами. Управление скоростью надвига, роспуска и скатывания отцепов. Управление скоростью маневровых передвижений. Управление маршрутами движения отцепов. Диагностика состояния технических средств автоматизации системуправления на сортировочных станциях	13	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 23. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем формирования и накопления маршрутных заданий горочной автоматической централизации	2	
	Практическое занятие № 24. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем трансляции маршрутных заданий горочной автоматической централизации	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития систем автоматизации и механизации сортировочных горок в России и за рубежом. Изучение принципов обеспечения безопасного роспуска составов на сортировочных горках.			
<b>Раздел 2. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах</b>		<b>168/64</b>	

<b>МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики</b>		<b>168/34</b>	
<b>Тема 2.1. Перегонные системы автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Общие вопросы построения и работы перегонных систем автоматики. Требования Правил технической эксплуатации (ПТЭ) к перегонным системам АТ. История и перспективы развития перегонных систем автоматики. Способы разграничения поездов на перегонах. Организация движения поездов на участках железных дорог. Понятие интервального регулирования движения поездов. Взаимозависимость сигнальных показаний светофоров	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1. Расстановка светофоров на перегоне по кривой скорости и кривой времени	6	
<b>Тема 2.2. Рельсовые цепи</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение, устройство и классификация рельсовых цепей. Режимы работы и параметры рельсовых цепей. Основные элементы рельсовых цепей. Различные типы и схемы перегонных рельсовых цепей	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 2. Исследование и анализ работы перегонных рельсовых цепей	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических работ. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Проводная автоблокировка. Организация движения на двухпутных перегонах с автоблокировкой с односторонним и двухсторонним движением поездов. Принцип построения схем увязки между станциями для смены направления на двухпутных перегонах с автоблокировкой. Изучение принципа построения и работы схем двухпутной АБ с двухсторонним движением по перегону при капитальном ремонте одного пути. Числовая кодовая автоблокировка. Системы автоблокировки с рельсовыми цепями переменного тока 50Гц и 25Гц с релейной и электронной аппаратурой на двухпутных и однопутных участках с	14	

	двухсторонним движением поездов. Методы защиты ЧКАБ и КЭБ от ложного срабатывания при неисправности РЦ. Особенности работы дешифратора типа ДА при неисправностях. Изучение принципа построения и алгоритма работы двухпутной ЧКАБ при двухстороннем движении поездов при капитальном ремонте одного пути. Принцип организации движения поездов на однопутном перегоне с автоблокировкой. Изучение принципа построения и алгоритма работы четырехпроводной схемы смены направления на двухпутных участках с двухсторонним движением поездов по каждому пути. Изучение четырехпроводной схемы изменения направления движения поездов построения схемы. Изучение алгоритма работы однопутной АБ постоянного тока на участках с автономной тягой. Изучение принципа построения и алгоритма работы однопутной ЧКАБ на участках с электрической тягой		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие № 3. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем смены направления движения на однопутных участках	2	
	Практическое занятие № 4. Исследование принципов построения и алгоритмов работы дешифратора числового кода типа ДА	4	
	Практическое занятие № 5. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем двухпутной автоблокировки	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем однопутной автоблокировки	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование и анализ работы схем изменения направления движения на двухпутных участках	2	
	Практическое занятие № 8. Исследование и анализ работы схемы контроля блок-участка в системе АБТ	4	
<b>Тема 2.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы размещения аппаратуры, алгоритмы работы по управлению и контролю. Схемы управления огнями светофоров. Распределение частот ТРЦ по перегону. Методика выбора частот и длин ТРЦ-3, защитных участков. Изучение принципа построения АБТЦ. Эксплуатационно-техническая характеристика. Схемы контроля проследования поезда по перегону. Схемы сигнальных установок. Схемы кодирования рельсовых цепей. Схемы контроля жил кабеля рельсовых цепей. Схемы линейных	14	

	цепей АБТЦ и увязки со станционными устройствами ЭЦ. Изучение принципа построения линейных цепей АБТЦ. Схема контроля жил кабеля		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 9. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем АБТЦ при проследовании поезда по перегону	10	
<b>Тема 2.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы и алгоритмы автоматического регулирования скорости движения поезда. Системы и устройства автоматической локомотивной сигнализации АЛСН, АЛС-ЕН. Системы автоматического управления торможением поезда САУТ, САУТ-Ц, САУТ-ЦМ Назначение, область применения, увязка с системами СЦБ на перегонах и станциях. Структура системы САУТ-ЦМ. Расстановка напольных устройств САУТ-ЦМ. Съём информации на локомотив. Изучение принципиальных схем путевых точек САУТ-ЦМ: предвходной сигнальной установки, входного, маршрутного сигналов и на выходе станции. Изучение функциональной схемы путевых и локомотивных устройств АЛС-ЕН, принцип действия узлов, увязка с системой САУТ. Комплексные локомотивные устройства безопасности КЛУБ. Устройства контроля схода подвижного состава УКСПС (назначение, расстановка приборов, схемы увязки). Контрольно-габаритные устройства (назначение, типы установок, принципиальные схемы). Изучение схем увязки КГУ со станционными устройствами	14	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Исследование принципов построения и алгоритмов работы локомотивных устройств автоматической локомотивной сигнализации	2	
<b>Тема 2.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы построения и алгоритмы работы полуавтоматической блокировки. Однопутная релейная полуавтоматическая блокировка. Принцип построения линейной цепи. Назначение блокировочных сигналов. Двухпутная релейная полуавтоматическая блокировка. Назначение блокировочных сигналов. Схемы аппаратуры блокпостов. Устройства контроля перегона методом счета осей УКП СО и ЭССО	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Исследование принципов построения и алгоритмов работы линейных цепей полуавтоматической блокировки	2	
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

<b>Автоматические ограждающие устройства на переездах</b>	Принципы построения и алгоритмы работы автоматических ограждающих устройств на переездах. Аппаратура и устройства автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных автоблокировкой. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных полуавтоматической блокировкой	16	ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 12. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на двухпутном участке	2	
	Практическое занятие № 13. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на однопутном участке	2	
	Практическое занятие № 14. Исследование и анализ работы схемы управления автоматической переездной сигнализацией при автоблокировке с тональными рельсовыми цепями	2	
<b>Тема 2.8. Увязка перегонных и станционных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по приему для двухпутных и однопутных перегонов. Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по отправлению для двухпутных и однопутных перегонов	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 15. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки однопутной автоблокировки со станционными устройствами	2	
	Практическое занятие № 16. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки двухпутной автоблокировки со станционными устройствами	2	
Практическое занятие № 17. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы кодирования станционных рельсовых цепей в маршрутах приема и отправления	2		
<b>Тема 2.9. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Организация технической эксплуатации перегонных систем автоматики. Причины, проявления и последствия отказов перегонных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем	6	

	автоматики. Мероприятия по предупреждению отказов перегонных систем автоматики		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 18. Поиск отказов в схемах числовой кодовой автоблокировки	4	
	Практическое занятие № 19. Поиск отказов в схемах смены направления движения поездов на перегоне	4	
	Практическое занятие № 20. Поиск отказов в схемах автоблокировки АБТЦ	2	
<b>Тема 2.10. Основы проектирования перегонных систем автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Нормы и методика проектирования перегонных систем автоматики с переездами. Методы анализа технико-экономической эффективности перегонных систем автоматики (методика расчета стоимости строительства, составление объемов работ и видов оборудования) Мероприятия при вводе перегонных устройств СЦБ в эксплуатацию. Составление спецификаций при строительстве систем автоблокировки на перегоне. Составление ведомости объемов работ при строительстве систем автоблокировки на перегоне. Понятие о пуско-наладочных работах. Составление объемов работ на пуско-наладочные работы. Мероприятия при вводе систем автоматики на перегоне в эксплуатацию. Методика проектирования путевого плана ЧКАБ, КЭБ и АБТЦ для однопутных и двухпутных перегонов. Проектирование электрических принципиальных схем перегонных систем автоматики (АБ переменного тока на однопутных и двухпутных перегонах). Проектирование электрических принципиальных схем устройств ограждения переездов с участками приближения на тональных рельсовых цепях. Проектирование кабельных сетей увязки сигнальных установок, переездов на однопутных и двухпутных перегонах	10	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития перегонных систем автоматики в России и за рубежом. Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в системах АБ. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной	2	

	аттестации.		
<b>Раздел 3. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и железнодорожных станциях, систем контроля и диагностических систем автоматики</b>		<b>142/26</b>	
<b>МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики</b>		<b>142/26</b>	
<b>Тема 3.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Актуальность внедрения микропроцессорных систем автоматики и телемеханики на сети железных дорог России. Мировой опыт внедрения и современные тенденции совершенствования микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Роль и место микропроцессорных систем автоматики и телемеханики в комплексной многоуровневой системе управления и обеспечения безопасности движения поездов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 3.2. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</b>
	Структура и принципы построения и функционирования МПЦ и РПЦ. Назначение и область применения МПЦ и РПЦ. Устройства электропитания. Схемы управления и контроля напольных устройств (схемы сопряжения с напольным оборудованием). Логика и типовые решения технической реализации МПЦ и РПЦ. Основы микропроцессорной техники. Основные логические элементы и устройства. Построение принципиальных схем простейших стандартных устройств (сумматора, преобразователя кодов, кодера, декодера). Техническая эксплуатация МПЦ и РПЦ. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. Принципы организации технического обслуживания МПЦ	18	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 1. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления стрелками в системах РПЦ	2	
	Практическое занятие № 2. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров в системах РПЦ	2	
	Практическое занятие № 3. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления стрелками в системах МПЦ	2	
	Практическое занятие № 4. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров в системах МПЦ	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	

	Подготовка к лабораторным занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями		
<b>Тема 3.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР)</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Структура и принципы построения и функционирования МСИР. Схемные решения и алгоритмы функционирования МСИР. Логика и типовые решения технической реализации МСИР. Техническая эксплуатация МСИР	20	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем сопряжения МСИР с системами электрической централизации, диспетчерской централизации, диспетчерского контроля, автоматической переездной сигнализации	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров и схем контроля состояния участков пути	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК), автоматического управления тормозами САУТ-ЦМ</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Структура и принципы построения и функционирования МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. Схемы увязки МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ с исполнительными устройствами. Логика и типовые решения технической реализации МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ. Техническая эксплуатация МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ	16	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 7. Изучение аппаратно-программных средств пункта управления и контролируемых пунктов МСДЦ или МСДК	2	
	Практическое занятие № 8. Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала	2	

	Практическое занятие № 9. Исследование построения и алгоритмов работы схем увязки МСДЦ или МСДК и электрической централизации по управлению и контролю	2	
<b>Тема 3.5.</b> <b>Микропроцессорные системы технического диагностирования мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Диагностирование и мониторинг. Структура средств диагностирования. Особенности подвижного состава как объекта диагностирования. Размещение оборудования системы диагностики подвижного состава. Постовое и станционное оборудование СТДМ. Автоматизированные рабочие места в СТДМ. Схемы сопряжения СТДМ с объектами контроля. Техническая реализация СТДМ. Требования к размещению аппаратуры систем диагностики подвижного состава. Принципы измерения инфракрасного излучения. Напольное и постовое оборудование. Структура, функциональные возможности, принцип действия ПОНАБ. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК-Б. Техническая эксплуатация СТДМ. Техническое обслуживание, технологические и операционные карты. Местные инструкции по эксплуатации технических средств СТДМ	28	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 10. Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала	2	
	Практическое занятие № 11. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем сопряжения СТДМ с системами электрической централизации, автоблокировки, автоматической переездной сигнализации	2	
<b>Тема 3.6.</b> <b>Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Принципы построения и функционирования МСКПС, история развития. Автоматические средства диагностики подвижного состава на ходу поезда. Система диагностики на базе комплекса КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2. Перспективы развития и совершенствования систем диагностики подвижного состава. Напольное оборудование МСКПС. Структура, функциональные возможности, принцип действия напольного оборудования КТСМ и ДИСК2. Техническая реализация МСКПС. Техническая реализация КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2. Автоматизированные рабочие места оперативного и эксплуатационного персонала. АРМ оператора ЛПК. Состав информации о	26	

	<p>проконтролированном поезде, выводимый на АРМ ЛПК. Технологический пульт ПТ-03. Структурная схема пульта. Основной логический элемент пульта. Режимы работы пульта. Формат и особенности выводимой на индикатор пульта информации. Техническая эксплуатация МСКПС. Критерии исправности и отказов аппаратуры КТСМ. Ежемесячный, ежеквартальный и ежегодный графики технологического процесса обслуживания аппаратуры КТСМ</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 12. Изучение принципов построения и алгоритмов работы напольного оборудования МСКПС	2	
	Практическое занятие № 13. Изучение и анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала	2	
<b>Курсовой проект</b>	<b>60/60</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	
<p><b>Учебная практика УП.01.01 Монтаж электронных устройств.</b>  <b>Виды работ:</b>  1. Изучение маркировки радиоэлементов. Проверка исправности радиоэлементов.  2. Цоколёвка (выводы) полупроводниковых приборов. Измерение параметров радиоэлементов.  3. Подготовка радиоэлементов и плат к монтажу. Изучение приемов монтажа плат, навесного монтажа с помощью шаблонов и печатных и плат.  4. Компоновка радиоэлементов на печатных платах. Особенности соединения радиоэлементов и интегральных микросхем с печатной платой.  5. Определение выводов полупроводниковых приборов.  6. Сборка электронных схем усилителей, триггеров, мультивибраторов, генераторов НЧ и других электронных схем на дискретных и интегральных элементах.  7. Изготовление эскиза платы. Монтаж платы. Защита мест соединения от коррозии. Проверка работоспособности схемы – испытание</p>	<b>36/36</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	
<p><b>Учебная практика УП.01.02 Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ</b>  <b>Виды работ:</b>  1. Изучение конструкции сигнальных и силовых кабелей и кабельной арматуры, кабельных муфт; материалы, применяемые при монтаже кабелей. Измерения сопротивления изоляции между жилами и оболочкой, омического сопротивления жил, проверка отсутствия замыкания между жилами, контроль жил и оболочки на целостность, «прозвонка» жил кабеля.  2. Определение мест повреждения кабеля.  3. Отработка приемов работы при монтаже кабельной арматуры: установка кабельных муфт, стоек,</p>	<b>144/144</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	

<p>кабельных ящиков, путевых коробок. Приемы работы при разделке кабеля в кабельной арматуре. Маркировка кабелей и жил.</p> <p>4. Изучение последовательности разборки, регулировки и сборки реле и трансмиттеров. Разборка реле, чистка и регулировка контактов, сборка, проверка механических и электрических параметров реле.</p> <p>5. Разборка трансмиттера, чистка, регулировка и сборка, проверка электрических параметров кодов трансмиттера КППШ.</p> <p>6. Монтаж аппаратуры рельсовой цепи с изолирующими стыками и бесстыковой. Изготовление по шаблону жгута для включения светофора.</p> <p>7. Монтаж путевой коробки; установка рельсовых соединителей. Размещение и установка напольного оборудования (путевые коробки и ящики, муфты, датчики, напольные камеры, УКСПС).</p> <p>8. Подключение дроссель-трансформаторов к рельсам.</p> <p>9. Размещение аппаратуры в релейных шкафах (РШ). Монтаж РШ по монтажной схеме. Проверка и регулировка аппаратуры РШ. Монтаж аппаратуры переезда (сигнальные приборы, заградительный брус, щиток управления переездной сигнализацией).</p> <p>10. Пуско-наладочные операции при включении РШ.</p> <p>11. Разборка, чистка, смазка, сборка, регулировка переводного механизма стрелочного электропривода.</p> <p>12. Установка стрелочного электропривода на стрелке. Изготовление шаблона электрической схемы перевода стрелки и его монтаж.</p> <p>13. Проверка работы стрелочного электропривода на замыкание стрелки, фрикцию и отжим. Монтаж путевой коробки стрелочного электропривода.</p> <p>14. Составление комплектной ведомости-схемы стативов. Составление монтажной схемы статива (полки), панели с предохранителями, панели пульта-табло, пульта-манипулятора.</p> <p>15. Монтаж кабелей на посту ЭЦ. Кроссовый монтаж. Прокладка и разделка внутрипостовых кабелей</p>		
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b></p> <p>1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики.</p> <p>3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики.</p> <p>4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики.</p>	<p><b>252/252</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</p>

5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>15</b>	
<b>Всего:</b>	<b>992/604</b>	

#### **2.4. Курсовой проект**

Выполнение курсового проекта по профессиональному модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов:

1. Оборудование промежуточной железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с отдельным управлением стрелками и сигналами.
2. Оборудование железнодорожной станции устройствами электрической централизации с индустриальной системой монтажа.
3. Оборудование горловины железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами.
4. Оборудование железнодорожной станции устройствами усовершенствованной электрической централизации с маршрутным набором.
5. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.
6. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов.
7. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).
8. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов АБТ (АБТЦ).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Станционные системы автоматики», «Перегонные системы автоматики» и «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Монтаж электронных устройств» и «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Войнов, С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие / С.А. Войнов. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 183 с. — 978-5-907055-42-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230312/>. — Режим доступа: по подписке

2. Курченко, А.В. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие / А.В. Курченко. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 176 с. — 978-5-907206-62-5. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/251710/>. — Режим доступа: по подписке

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	- объясняет, комментирует, классифицирует работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным электрическим схемам	- Устный и (или) письменный опрос. - Выполнение индивидуальных заданий.
ПК 1.2	- грамотно и эффективно применяет алгоритмы выявления отказов и неисправностей в работе станционных, перегонных устройств и систем автоматики, микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - демонстрирует оперативность и результативность самостоятельного устранения выявленных неисправностей и отказов функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации	- Сообщения и доклады. - Тестирование. - Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях. - Оценка результатов выполнения
ПК 1.3	- воспроизводит и комментирует эксплуатационно-	

	<p>технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики, перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точно и неукоснительно соблюдает требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;</li> <li>- самостоятельно выполняет замену приборов и устройств станционного и перегонного оборудования; производит замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>- проводит комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</li> </ul>	<p>практических работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет по учебным и производственной практикам.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к зачету с оценкой по МДК.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по МДК.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.</li> </ul>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска.</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет документацию по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ;</li> <li>- понимает общий смысл документов на базовые профессиональные темы.</li> </ul>	

**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ  
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ  
АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>35</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	35
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	35
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	39
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>40</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	40
2.2. Структура профессионального модуля.....	41
2.3. Содержание профессионального модуля .....	43
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>52</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	52
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	52
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>52</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</li> </ul>	-

	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> <li>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	-

	знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов</li> <li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики</li> <li>- технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры линейных устройств, применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</li> </ul>
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики</li> <li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</li> <li>- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</li> </ul>
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</li> <li>- читать монтажные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</li> <li>- применения инструкций и</li> </ul>

	<p>схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	<p>нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li> <li>- осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</li> <li>- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</li> </ul>
ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания для цифровой экономики</li> </ul>
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> </ul>
ПК 2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам</li> </ul>

автоматики - осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики	линейных устройств СЦБ	
--	------------------------	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	Знать: принципы организации электропитания и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ Уметь: Читать схемы электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ Владеть навыками: Построения электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	Тема 1.1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	42	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	Знать: Классификацию и требования к линейным устройствам, воздушным и кабельным линиям их арматуры систем СЦБ и ЖАТ Уметь: Применять методы и средства защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний	Тема 1.2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ	42	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	Знать: Виды, условия организации, планирование, учет и контроль технического обслуживания устройств СЦБ Уметь: планировать, подготавливать,	Тема 1.3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ	20	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

		проводить, контролировать все процессы, связанные с техническим обслуживанием устройств СЦБ. Вести техническую документацию Владеть навыками: обслуживания, монтажа и наладки устройств и систем СЦБ и ЖАТ			
4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	Знать: основные положения ПТЭ. Уметь: применять на практике основные положения ПТЭ Владеть навыками: применения положения ПТЭ	Тема 2.1. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
5	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.	Знать: основные стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Уметь: применять на практике знания по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Владеть навыками: применения нормативными документами по обеспечению безопасности движения поездов	Тема 2.2. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов	6	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме
--------------------------------------	---------------	----------------

		<b>практической подготовки</b>
Учебные занятия	236	54
Самостоятельная работа	5	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	21	-
МДК.02.01 в форме комплексного зачета с оценкой и экзамена	6	
МДК.02.02 в форме экзамена	12	
УП.02.01 в форме комплексного зачета с оценкой	-	
УП.02.02 в форме зачета с оценкой	-	
ПП.02.01 в форме комплексного зачета с оценкой	-	
ПМ.02 в форме комплексного экзамена	3	
<b>Всего</b>	<b>550</b>	<b>342</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	202	48	202	200	2	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	МДК.02.02 Техническая эксплуатация и безопасность движения	39	6	39	36	3	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6	Учебная практика	144	144	-			144	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	Производственная практика	144	144	-			-	144

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	Промежуточная аттестация	21	-	-			-	-
	<b>Всего:</b>	<b>550</b>	<b>342</b>	<b>241</b>	<b>236</b>	<b>5</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Организация и проведение технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>		<b>210/48</b>	
<b>МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>		<b>210/48</b>	
<b>Тема 1.1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание</b>	<b>46</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	Общие принципы организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Системы электропитания. Резервирование электропитания. Источники резервного питания. Защита цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Электропитание станционных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Электропитание устройств электрической централизации крупных железнодорожных станций. Электропитание устройств электрической централизации малых железнодорожных станций. Электропитание устройств автоматики на сортировочных горках. Электропитание устройств диспетчерской централизации. Электропитание микропроцессорных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Электропитание перегонных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Электропитание устройств автоблокировки с децентрализованным и централизованным расположением аппаратуры. Электропитание устройств полуавтоматической блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей. Электропитание автоматических ограждающих устройств на переездах	38	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 1. Расчет заземления электроустановок	2	
	Практическое занятие № 2. Расчет параметров источников бесперебойного питания	2	
	Практическое занятие № 3. Исследование системы электропитания постов электрической централизации промежуточных станций	2	
	Практическое занятие № 4. Исследование системы электропитания постов электрической централизации крупных станций	2	
<b>Тема 1.2. Построение линейных устройств</b>	<b>Содержание</b>	<b>45</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК
	Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и	36	

систем СЦБ и ЖАТ	ЖАТ. Классификация и требования к линейным устройствам систем СЦБ и ЖАТ. Воздушные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура воздушных линий. Кабельные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура кабельных линий. Классификация, устройство и маркировка кабелей СЦБ и кабельных муфт. Строительство линий СЦБ. Проектирование линий СЦБ. Волоконно-оптические каналы передачи сигналов. Принцип передачи информации по оптическим волокнам. Классификация, устройство и маркировка волоконно-оптических кабелей. Особенности прокладки и эксплуатации волоконно-оптических волокон. Защита кабельных и воздушных линий СЦБ от опасных и мешающих влияний. Классификация и источники опасных и мешающих влияний. Методы и средства защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний. Методы и средства защиты линий СЦБ от коррозии. Заземление устройств систем СЦБ и ЖАТ. Способы заземления и типы заземляющих устройств. Схемы заземления различных устройств систем СЦБ и ЖАТ		2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и маркировки кабелей СЦБ	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение методов монтажа кабелей СЦБ	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение методов технического обслуживания и ремонта кабельных линий	2	
	Практическое занятие № 8. Изучение средств защиты устройств СЦБ	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение принципов организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение систем электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение способов резервирования электропитания. Изучение устройства и принципов работы источников резервного питания (дизель-генераторных установок, аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания). Изучение методов и схемы защиты цепей электропитания питания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания полуавтоматической блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания автоматических ограждающих устройств на переездах.	<b>1</b>	

	<p>Изучение устройства и принципов работы схем электропитания систем контроля подвижного состава.</p> <p>5. Изучение особенностей прокладки кабелей в помещениях. Изучение принципов передачи информации по оптическим волокнам, классификации, устройства и маркировки волоконно-оптических кабелей, особенностей прокладки и эксплуатации волоконно-оптических линий</p>		
<p><b>Тема 1.3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие положения и основные задачи по организации технического обслуживания устройств и систем СЦБ и ЖАТ. Виды технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Методы технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ и ЖАТ. Организация процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта. Основные функции работников, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт. Действия работников при транспортных происшествиях, умышленных повреждениях устройств систем СЦБ и ЖАТ, стихийных природных явлениях. Виды и периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту. Планирование, учет и контроль выполнения работ. Диспетчерское руководство процессами технического обслуживания и ремонта. Современные технологии обслуживания и ремонта. Экономическая эффективность методов технического обслуживания и ремонта. Монтажные схемы устройств систем СЦБ и ЖАТ. Составление монтажных схем по принципиальным схемам. Нормы, правила и технология монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ. Порядок регулировки и проверки зависимостей устройств систем СЦБ и ЖАТ. Технология и сроки переключения устройств СЦБ. Нормы, правила и технология выполнения пусконаладочных работ. Особенности эксплуатации устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях. Мероприятия по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимних условиях и контроль их исполнения. Технология выполнения работ по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимний период. Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей. Технология обслуживания</p>	<p><b>119</b></p> <p>86</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7</p>

	<p>стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур. Технология обслуживания рельсовых цепей. Технология обслуживания аппаратов управления и контроля. Технология обслуживания аппаратуры и оборудования автоматических ограждающих устройств на переездах. Технология обслуживания устройств тоннельной и мостовой сигнализации. Технология обслуживания контрольно-габаритных устройств. Технология обслуживания путевых устройств систем автоматического управления торможением поездов. Технология обслуживания кабельных линий СЦБ. Технология обслуживания воздушных линий СЦБ. Технология обслуживания устройств электропитания, аккумуляторов, дизель-генераторных установок. Технология обслуживания устройств автоматизации и механизации сортировочных горок. Технология замены приборов СЦБ. Технология обслуживания железобетонных конструкций. Технология обслуживания защитных устройств. Технология проверки зависимостей в устройствах СЦБ. Технология проверки соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>32</b>	
	Практическое занятие № 9. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофоров	2	
	Практическое занятие № 10. Измерение и регулировка напряжения на путевых реле на железнодорожной станции и перегонах	2	
	Практическое занятие № 11. Измерение сопротивления изолирующих стыков	2	
	Практическое занятие № 12. Измерение напряжения цепей питания электропитающей установки	2	
	Практическое занятие № 13. Проверка состояния, измерение напряжения и плотности электролита аккумуляторов	2	
	Практическое занятие № 14. Измерение сопротивления изоляции жил кабелей по отношению к земле и другим жилам	2	
	Практическое занятие № 15. Измерение рабочего тока перевода стрелки и тока фрикции	2	
	Практическое занятие № 16. Измерение сопротивления заземлений	2	
	Практическое занятие № 17. Смена ламп светофоров	2	
	Практическое занятие № 18. Проверка и чистка внутренней части	2	

	светофорных головок. Проверка внутреннего состояния светового маршрутного указателя, стакана светофора, трансформаторного ящика		
	Практическое занятие № 19. Проверка наружного состояния, исправности и надежности крепления электропривода и стрелочных гарнитур (гарнитур крестовин с НПК). Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу (проверка плотности прижатия подвижного (поворотного) сердечника к усовику)	2	
	Практическое занятие № 20. Проверка стрелок на невозможность их замыкания в плюсовом и минусовом положениях при закладке между остряком и рамным рельсом щупа 4 мм (проверка крестовин с НПК на плотность прижатия сердечника к усовику в плюсовом и минусовом положениях)	2	
	Практическое занятие № 21. Проверка внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки подвижного (поворотного) сердечника крестовины с НПК. Чистка и смазывание электропривода, чистка и регулировка контактов автопереключателя и проверка коллектора электродвигателя	2	
	Практическое занятие № 22. Проверка состояния рельсовых цепей на железнодорожной станции. Проверка станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность	2	
	Практическое занятие № 23. Внешний осмотр дроссель-трансформаторов. Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков, дроссель-трансформаторов	2	
	Практическое занятие № 24. Проверка состояния приборов и штепсельных розеток. Одиночная смена приборов и блоков штепсельного типа	2	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>Составление монтажных схем по принципиальным схемам. Изучение нормы, правил и технологии выполнения монтажных, регулировочных и пусконаладочных работ.</p>	1	
<b>Раздел 2. Изучение правил технической эксплуатации и безопасности движения</b>		<b>39/6</b>	

<b>МДК.02.02 Техническая эксплуатация и безопасность движения</b>		<b>39/6</b>	
<b>Тема 2.1. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</b>	<b>Содержание</b> Общие положения, основные понятия и определения ПТЭ. Общие обязанности работников организаций железнодорожного транспорта. Организация инфраструктуры железнодорожного транспорта. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта и их обслуживание. Техническая эксплуатация технологической связи. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Организация эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями свыше 140 до 250 км/ч. Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. Управление движением поездов на железнодорожном транспорте. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Движение поездов при различных средствах сигнализации и связи. Порядок действий при неисправности АБ. Порядок организации движения поездов при автоблокировке. Прекращение действия автоблокировки. Восстановление действия автоблокировки. Движение при действии автоматической локомотивной сигнализации, как самостоятельное средство сигнализации. Порядок организации движения поездов при диспетчерской централизации. Порядок действий при неисправности диспетчерской централизации. Порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке. Порядок действий при неисправности полуавтоматической блокировки. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи. Порядок приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ. Общие положения. Порядок выключения устройств СЦБ с сохранением и без пользования сигналами. Порядок производства работ на перегонах и переездах. Выключение стрелок. Общие требования. Стрелки электрической централизации. Порядок замены приборов в устройствах СЦБ. Порядок выключения участков пути, стрелок и участков пути при производстве путевых работ. Порядок выключения контрольно-габаритных устройств. Порядок замены приборов. Порядок	<b>26</b> 20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7

	<p>оформления записей в Журнале осмотрапутей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети и в Книге приема и сдачи дежурств с предварительной записью и без записи, осмотра устройств и инструктажа дежурных работников. Порядок взаимодействия работников различных служб при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ. Общие положения. Порядок выключения устройств СЦБ с сохранением и безпользования сигналами. Порядок производства работ на перегонах и переездах. Выключение стрелок. Общие требования. Стрелки электрической централизации. Порядок замены приборов в устройствах СЦБ. Порядок выключения участков пути, стрелок и участков пути при производстве путевых работ. Порядок выключения контрольно-габаритных устройств. Порядок замены приборов. Порядок оформления записей в Журнале осмотрапутей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети и в Книге приема и сдачи дежурств с предварительной записью и без записи, осмотра устройств и инструктажа дежурных работников. Порядок взаимодействия работников различных служб при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа № 1. Выполнение работ с разрешения дежурного по железнодорожной станции и записью в Журнале формы ДУ-46	2	
	Практическая работа № 2. Взаимодействие работников дистанции СЦБ при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ	2	
	Практическая работа № 3. Действие работников дистанции СЦБ в нестандартных ситуациях	2	
<p><b>Тема 2.2. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>13</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7</p>
	<p>Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению пожарной безопасности на объектах инфраструктуры железных дорог</p>	10	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение разделов Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации. Изучение</p>	<b>3</b>	

	<p>разделов Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.</p> <p>Изучение разделов Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p>		
<p><b>Учебная практика УП.02.01 Электромонтажные работы</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж кабелей непосредственно на поверхность.</li> <li>2. Монтаж кабелей с одинарной или двойной изоляцией в короба, кабельные каналы, гибкие кабелепроводы. Монтаж и надежная фиксация кабелей с двойной изоляцией на кабельных лотках лестничного типа и кабельных коробах.</li> <li>3. Монтаж металлических и пластиковых кабель-каналов.</li> <li>4. Монтаж металлических и пластиковых гибких кабелепроводов.</li> <li>5. Монтаж кабельных лестниц и кабельных лотков.</li> <li>6. Монтаж электрических щитов на поверхности.</li> <li>7. Монтаж аппаратуры щита согласно инструкциям и схемам.</li> <li>8. Выполнение проверки электромонтажа без напряжения: испытание сопротивления изоляции; испытание целостности заземления; соблюдение полярности; визуальный осмотр.</li> <li>9. Выполнение проверки электромонтажа под напряжением.</li> <li>10. Наладка оборудования.</li> <li>11. Поиск и устранение неисправностей электрических установок (короткое замыкание; обрыв в цепи; неправильная полярность; неисправность сопротивления изоляции; неисправность заземления; неправильные настройки оборудования; ошибки программирования программируемых устройств).</li> <li>12. Диагностирование электрической установки и определение проблем: неисправные соединения; неисправная проводка; отказ оборудования.</li> <li>13. Ремонт, замена неисправных компонентов электрических установок; замена неисправной электропроводки.</li> <li>14. Использование, тестирование и калибрование измерительного оборудования: тестер сопротивления изоляции; тестер непрерывности цепи; универсальные измерительные приборы; токовые клещи</li> </ol>		72/72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
<p><b>Учебная практика УП.02.02 Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстовым и графическим редактором Word. Создание делового документа.</li> <li>2. Работа с редактором Excel, создание таблиц, графиков, диаграмм, многолистовой книги.</li> <li>3. Работа с редактором Visio. Создание чертежа и рисунка по заданию, построение графиков</li> </ol>		72/72	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 2.6

<p>физических процессов по заданным параметрам.</p> <p>4. Знакомство с программным обеспечением дистанции сигнализации и связи ШЧ – учебные и рабочие программы, применяемые для автоматизации рабочих мест.</p> <p>5. Проектирование станционных устройств автоматики на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ.</p> <p>6. Обучение и поиск отказов по программе АОС-ШЧ</p> <p>7. Работа с обучающими, тестирующими и контролирующими программами АОС автоматики и телемеханики, программами по проектированию устройств автоматики и ведению технической документации.</p> <p>8. Управление устройствами на программном обеспечении систем и устройств ЖАТ</p>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p> <p>1. Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>3. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ</p>	<b>144/144</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>21</b>	
<b>Всего</b>	<b>550/342</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Приборы и устройства автоматики», «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики» и «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Электромонтажная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Панова, У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) : учебное пособие / У. О. Панова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. — 978-5-906938-54-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/18719/>. — Режим доступа: по подписке..

2. Пашкевич, М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения : учебное пособие / М. Н. Пашкевич. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 108 с. — 978-5-89035-972-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/39299/>. — Режим доступа: по подписке

3. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учебное пособие / Е. Г. Леоненко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 224 с. — 978-5-89035-996-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/2472/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://transportrussia.ru/>
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/>
3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)
4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
6. Сайт для студентов-железнодорожников [www.pomogala.ru](http://www.pomogala.ru)
7. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: [www.scbist.com](http://www.scbist.com)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	демонстрирует знание процедуры и практические навыки выполнения технического обслуживания, монтажа и наладки устройств систем СЦБ и ЖАТ.	- Устный и (или) письменный опрос. - Выполнение индивидуальных заданий.
ПК 2.2	выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов; демонстрирует знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики	- Сообщения и доклады. - Тестирование. - Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
ПК 2.3	демонстрирует практические навыки технического обслуживания аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	- Оценка результатов выполнения практических работ.
ПК 2.4	демонстрирует знание особенностей и приемов монтажа, регулировки и наладки аппаратуры электропитания и устройств СЦБ; выполняет пуско-наладочные работы устройств систем железнодорожной автоматики.	- Отчет по учебным и производственной практикам.
ПК 2.5	демонстрирует знание способов определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания	- Вопросы и практические задания для подготовки к зачету с оценкой по МДК.
ПК 2.6	применяет инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ; соблюдает требования безопасности при производственных работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; демонстрирует знание правил технической эксплуатации железных дорог РФ, регламентирующих безопасность движения поездов	- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по МДК.
ПК 2.7	составляет монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.
ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК 04	демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;	

	демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 09	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение.	

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ  
УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И  
БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>57</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	57
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	57
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	59
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>60</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	60
2.2. Структура профессионального модуля.....	61
2.3. Содержание профессионального модуля .....	62
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>66</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	66
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	66
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>66</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников,</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>применяемых профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	<p>в</p> <p>в</p>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной</li> </ul>	-

	или интересующие профессиональные темы	направленности	
ПК 3.1	- Регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - Анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.	- Конструкцию приборов и устройств СЦБ; - принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.	- Разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.
ПК 3.2	- Измерять параметры приборов и устройств СЦБ; - Регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - Анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.	- Конструкцию приборов и устройств СЦБ; - Принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - Технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.	- Измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.3	- Регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - Анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - Проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.	- Конструкцию приборов и устройств СЦБ; - Технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - Технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.	- Регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Знать: классификацию, маркировку, конструкцию приборов СЦБ. Уметь: читать маркировку реле устройств СЦБ.	Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	30	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Знать: аппаратуру электропитания и	Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура	17	расширение и (или) углубление

		защиты устройств СЦБ, режимы работы рельсовых цепей. Уметь: исследовать и анализировать схемы рельсовых цепей.	систем СЦБ и ЖАТ		подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Знать: виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов ЖАТ.	Тема 1.3. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	7	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Знать: технологии проверки, регулировки и ремонта релейной аппаратуры систем СЦБ. Уметь: проверять, регулировать и ремонтировать релейную аппаратуру устройств и систем СЦБ.	Тема 1.4. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	30	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	145	64
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	15	
МДК 03.01 в форме экзамена	12	
ПП.03.01 в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
ПМ.03 в форме комплексного экзамена	3	
Всего	<b>236</b>	<b>136</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	149	64	149	145	-	4	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Производственная практика	72	72	-				-	72
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Промежуточная аттестация	15	-	-				-	-
	<b>Всего:</b>	<b>236</b>	<b>136</b>	<b>149</b>	<b>145</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Изучение конструкции, технологии проверки и ремонта устройств приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>		<b>149/64</b>	
<b>МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>		<b>149/64</b>	
<b>Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, маркировка, элементы конструкции, параметры электрические и временные, устройство и принцип работы, требования к обеспечению надежности и безопасности, условно-графические обозначения в электрических схемах, анализ схем. Реле постоянного тока, реле переменного тока, маятниковые кодовые трансмиттеры. Релейные блоки электрической и горочной централизации</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Исследование работы и снятие электрических характеристик нейтральных реле НМШ, АНШ</p> <p>Практическое занятие № 2. Исследование работы и снятие электрических характеристик поляризованных реле</p> <p>Практическое занятие № 3. Исследование работы и снятие электрических характеристик комбинированных реле</p> <p>Практическое занятие № 4. Исследование работы и снятие электрических характеристик трансмиттерных реле</p> <p>Практическое занятие № 5. Исследование работы и снятие электрических характеристик герконовых реле</p> <p>Практическое занятие № 6. Исследование работы и снятие электрических характеристик двухэлементного реле переменного тока типа ДСШ</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями</p> <p>Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и</p>	<p><b>48</b></p> <p>24</p> <p><b>22</b></p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p><b>2</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</p>

	ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. Изучение методов обеспечения надежности и безопасности релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ		
<b>Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Бесконтактная аппаратура релейного действия СЦБ и ЖАТ (тональные рельсовые цепи (ТРЦ), кодовая электронная блокировка (КЭБ). Структура и узлы телемеханических систем. Способы построения сигналов телемеханических систем. Формирователи импульсов и коммутирующие приборы. Бесконтактная аппаратура электропитающих установок. Аппаратура электропитания и защиты устройств СЦБ: трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры. Аппаратура тональных рельсовых цепей. Датчики систем СЦБ и ЖАТ. Аппаратура, приборы, изделия для рельсовых цепей (дроссель-трансформаторы, соединители, переключки, путевые ящики. Релейные блоки электрической и горочной централизации. Общие сведения о рельсовых цепях и режимов работы рельсовых цепей.	20	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 7. Испытание путевых и сигнальных трансформаторов СЦБ	2	
	Практическое занятие № 8. Исследование и анализ работы импульсной рельсовой цепи постоянного тока	2	
	Практическое занятие № 9. Исследование и анализ работы кодовой рельсовой цепи переменного тока, частотой 50 Гц	2	
	Практическое занятие № 10. Исследование и анализ работы фазочувствительной рельсовой цепи переменного тока частотой 50 Гц	2	
	Практическое занятие № 11. Исследование устройства и анализ схемы разветвленной рельсовой цепи переменного тока частотой 50 Гц	2	
	Практическое занятие № 12. Исследование устройства и анализ работы тональной рельсовой цепи	2	
<b>Тема 1.3. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического	14	

<b>ЖАТ</b>	участка (РТУ). Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Современные информационные технологии в работе РТУ. Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ. Средства измерений и испытаний, применяемые для проверки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Экономическая эффективность методов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.		
<b>Тема 1.4. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ. Технология проверки, регулировки и ремонта бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа РЭЛ. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры электропитания устройств СЦБ и ЖАТ. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры защиты устройств СЦБ и ЖАТ (предохранителей, разрядников, выравнивателей, УЗП)</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 13. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа НМШ, НМШМ</p> <p>Практическое занятие № 14. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле типа ТШ</p> <p>Практическое занятие № 15. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа АОШ 2-180/0,45</p> <p>Практическое занятие № 16. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле типа ИМШ, ИМВШ</p> <p>Практическое занятие № 17. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ПЛЗ</p> <p>Практическое занятие № 18. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле переменного тока типа ДСШ</p> <p>Практическое занятие № 19. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт маятниковых трансмиттеров типа МТ</p> <p>Практическое занятие № 20. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт кодовых путевых трансмиттеров типа КППШ-5, КППШ-7</p> <p>Практическое занятие № 21. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт релейных блоков</p>	<p><b>55</b></p> <p>23</p> <p><b>30</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</p>

	Практическое занятие № 22. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры электропитания трансформаторов типа ПОБС, СОБС, СТ	2	
	Практическое занятие № 23. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка регулятора тока РТА	2	
	Практическое занятие № 24. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка дешифратора ДА	2	
	Практическое занятие № 25. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка датчиков импульсов бесконтактных кодовых путевых трансмиттеров типа БКПТ	2	
	Практическое занятие № 26. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей: генератора путевого типа ГП31, ГП41	2	
	Практическое занятие № 27. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей: приемника путевого ПП1, ПРЦ4Л1	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок организации и выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	2	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. 2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.		<b>72/72</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>15</b>	
<b>Всего:</b>		<b>236/136</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Приборы и устройства автоматики» и «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградова, В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ : учебное пособие / В. Ю. Виноградова. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 192 с. — 978-5-89035-894-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/39324/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Релейная централизация стрелок и сигналов : учебник для техникумов ж. д. транспорта / А. А. Казаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альянс, 2017. - 308 с. - ISBN 978 - 5 - 00106 - 024 - 6.

2. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Л. А. Кондратьева. - Москва : ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 320 с. - ISBN 978 - 5 - 89035 - 903 - 2.

3. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://transportrussia.ru/>

4. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/>

5. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

6. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

7. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

8. Сайт для студентов-железнодорожников [www.pomogala.ru](http://www.pomogala.ru)

9. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: [www.scbist.com](http://www.scbist.com)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	демонстрирует знание конструкции, принципов работы, эксплуатационных характеристик, технологий разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; соблюдает этапы разборки, сборки, регулировки приборов и устройств СЦБ в соответствии с	- Устный и (или) письменный опрос. - Выполнение индивидуальных заданий.

	<p>требованиями эксплуатации;  обеспечивает точность регулировки параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сообщения и доклады.</li> <li>- Тестирование.</li> <li>- Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.</li> </ul>
ПК 3.2	<p>обеспечивает выполнение правил, порядка организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений;  демонстрирует точность при измерении параметров приборов и устройств СЦБ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка результатов выполнения практических работ.</li> <li>- Отчет по производственной практике.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по МДК.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.</li> </ul>
ПК 3.3	<p>демонстрирует знание характерных видов нарушений нормальной работы устройств и способов их устранения;  осуществляет регулирование параметров приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;  проводит тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;  прогнозирует техническое состояние оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации.</p>	
ОК 01	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия;  определяет необходимые ресурсы;  реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 02	<p>определяет задачи для поиска информации;  определяет необходимые источники информации;  планирует процесс поиска;  структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;  оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>	
ОК 04	<p>демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;  демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	
ОК 09	<p>применяет документацию по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ;  понимает общий смысл документов на базовые профессиональные темы.</p>	

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (19890 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ  
И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И  
БЛОКИРОВКИ)»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>70</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	70
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	70
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	73
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>76</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	76
2.2. Структура профессионального модуля.....	76
2.3. Содержание профессионального модуля .....	78
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>83</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	83
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	83
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>84</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности « Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования</li> </ul>	-

	<p>значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	-
ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания устройств электрической</li> </ul>

	<p>техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ</li> <li>- проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</li> <li>- проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты</li> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ</li> <li>- прокладывать провода и кабели</li> <li>- производить пайку плавкой вставки предохранителя</li> </ul>	<p>электрической централизации, сортировочных горок</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ</li> <li>- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности</li> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей</li> <li>- способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя</li> <li>- виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ</li> <li>- назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических</li> </ul>	<p>централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей</li> </ul>
--	---	--	---

	участков, кабельных сетей	монтаже	
--	------------------------------	---------	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1	Знать: основные требования ПТЭ к обслуживанию аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ. Уметь: применять на практике основные требования ПТЭ	Тема 1.1. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ	22	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	ПК 4.1	Знать: смысл понятия «культура безопасности», цели и задачи культуры безопасности	Тема 1.2. Культура безопасности и безопасность производства работ	14	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	ПК 4.1	Знать: Основные нормативные документы в области электробезопасности. Уметь: применять основные положения нормативных документов по электробезопасности	Тема 2.1. Общие вопросы электробезопасности	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

		и			регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
4	ПК 4.1	Знать: Понятие ток, его природу и основные законы.	Тема 2.2. Общие положения электротехники	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	ПК 4.1	Знать: Общие положения «Правил устройства электроустановок». Общие сведения и понятия об электроустановках и электрооборудовании.	Тема 2.3. Устройство электроустановок	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
6	ПК 4.1	Знать: Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Уметь: Устранять отказы и аварии в электроустановках.	Тема 2.4. Эксплуатация электроустановок к потребителей	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального

					рынка труда и возможностями продолжения образования
7	ПК 4.1	Знать: Пути и способы защиты и обеспечения безопасности обслуживающего персонала в электроустановках. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках. Уметь: Выявлять неисправные средства защиты и вести документацию по технике безопасности и охране труда	Тема 2.5. Способы и средства защиты в электроустановках	12	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
8	ПК 4.1	Знать: Основные положения безопасности труда. Документация по охране труда. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок. Уметь: Вести документацию по технике безопасности и охране труда	Тема 2.6. Организация безопасного выполнения работ в электроустановках	16	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
9	ПК 4.1	Знать: Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека. Основные условия обеспечения	Тема 2.7. Оказание первой помощи пострадавшим	16	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности

		эффективности оказания первой помощи Уметь: Оказать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.			выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
--	--	--	--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	102	44
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	27	
МДК.04.01 в форме экзамена	10	
МДК.04.02 в форме экзамена	8	
ПП.04.01 в форме зачета с оценкой	-	-
ПМ.04 в форме квалификационного экзамена	9	
<b>Всего</b>	<b>169</b>	<b>80</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:			
				Учебные занятия	Самостоятельная работа	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 4.1	МДК.04.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	18	-	-

ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 4.1	МДК.04.02 Техническая эксплуатация и безопасность движения	<b>70</b>	<b>26</b>	<b>66</b>	40	4	-
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 4.1	Производственная практика	<b>36</b>	<b>36</b>	-			<b>36</b>
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 4.1	Промежуточная аттестация	<b>27</b>	-	-			-
	<b>Всего:</b>	<b>169</b>	<b>80</b>	<b>102</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»</b>		<b>36/18</b>	
<b>МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</b>		<b>36/18</b>	
<b>Тема 1.1. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Основные виды работ аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировка аппаратуры систем ЖАТ. Установка и монтаж оборудования, аппаратуры и приборов систем автоматики, проведение пусконаладочных работ. Контроль технического состояния аппаратуры. Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей. Технологические карты. Анализ работы аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ и оценка качества работы. Обязанности и права электромонтера, электромеханика по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>18</b>	
	Практическое занятие № 1. Обслуживание современных типов бесконтактных и микропроцессорных приборов. Выявление и устранение повреждений	4	
	Практическое занятие № 2. Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ	2	
	Практическое занятие № 3. Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ	2	
	Практическое занятие № 4. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ	2	
	Практическое занятие № 5. Освоение методов контроля	2	

	работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ		
	Практическое занятие № 6. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП	2	
	Практическое занятие № 7. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств КГУ, УКСПС	2	
	Практическое занятие № 8. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ	2	
<b>Тема 1.2. Культура безопасности и безопасность производства работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Понятие «культура безопасности», цели и задачи культуры безопасности. Элементы управления культурой безопасности в холдинге ОАО «РЖД», День культуры безопасности. Системные меры, направленные на обеспечение безопасности движения поездов в холдинге ОАО «РЖД». Система менеджмента безопасности	4	
	Расследование и учет отказов и технологических нарушений в устройствах автоматики и телемеханики	4	
	Безопасность производства работ при обслуживании систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры, монтаже кабельных сетей	4	
	Безопасность производства работ при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	2	
<b>Раздел 2. Изучение безопасной эксплуатации электрических установок</b>		<b>70/26</b>	
<b>МДК.04.02 Безопасная эксплуатация электрических установок</b>		<b>70/26</b>	
<b>Тема 2.1. Общие вопросы электробезопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Введение. Основные нормативные документы в области электробезопасности. Область применения и основные положения нормативных документов по электробезопасности	2	

<b>Тема 2.2. Общие положения электротехники</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Электрический ток. Электрические элементы и параметры электрической цепи. Общие понятия об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Постоянный электрический ток. Переменный ток. Номинальные значения напряжения и тока. Способы определения наличия электрического тока. Измерение постоянного тока и напряжения. Измерение переменного тока и напряжения в цепях промышленной частоты, в трехфазных цепях. Измерение сопротивлений. Электрические элементы и параметры электрической цепи. Источники электроэнергии. Химические источники тока. Электромагнетизм и электромагнитная индукция	4	
<b>Тема 2.3. Устройство электроустановок</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Общие положения «Правил устройства электроустановок». Общие сведения и понятия об электроустановках и электрооборудовании. Электрооборудование электроустановок	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1. Электрооборудование электроустановок	6	
<b>Тема 2.4. Эксплуатация электроустановок потребителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Техническая эксплуатация электроустановок. Устранение аварий и отказов в работе электроустановок. Система управления электрохозяйством. Учет электроэнергии и энергосбережение.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 2. Техническая эксплуатация электроустановок	6	
<b>Тема 2.5. Способы и средства защиты в электроустановках</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Способы защиты в электроустановках. Пути и способы обеспечения безопасности обслуживающего персонала в электроустановках. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Классификация средств защиты. Основные и дополнительные электрозщитные средства: их назначение, порядок и общие правила использования, хранения, учета и контроля	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 3. Средства защиты в электроустановках	8	
<b>Тема 2.6. Организация</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

<b>безопасного выполнения работ в электроустановках</b>	Охрана труда работников организации. Основные положения безопасности труда. Документация по охране труда. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках. Пожаро- и взрывобезопасность в электроустановках	4	ОК 09, ПК 4.1
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках	6	
	Практическое занятие № 5. Пожаро- и взрывобезопасность в электроустановках	6	
<b>Тема 2.7. Оказание первой помощи пострадавшим</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
	Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Основные условия обеспечения эффективности оказания первой помощи	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 6. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	8	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ в электроустановках: оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; состав бригады; допуск к работе; выдача разрешения на подготовку рабочего места; надзор при проведении работ; перевод на другое рабочее место, оформление перерывов в работе, окончание работы. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ со снятием напряжения: выполнение отключений в электроустановках и принятие мер против ошибочной подачи напряжения на рабочее место; вывешивание запрещающих плакатов;	<b>4</b>	

	проверка отсутствия напряжения; установка заземлений; ограждение рабочего места; вывешивание плакатов безопасности.		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b>	1. Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; 2. Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; 3. Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; 4. Выявление и устранение неисправностей; 5. Выполнение внутренней проводки; 6. Зарядка аккумуляторных батарей; 7. Обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры; 8. Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; 9. Участие в строительстве кабельных сетей; 10. Осмотр трасс кабелей; 11. Введение технической документации на выполняемые работы	<b>36/36</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>27</b>	
<b>Всего</b>		<b>169/80</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Станционные системы автоматики», «Приборы и устройства автоматики», «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики», «Перегонные системы автоматики», «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики» и «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. Панова, У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) : учебное пособие / У. О. Панова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. — 978-5-906938-54-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1194/18719/>. — Режим доступа: по подписке..

5. Пашкевич, М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения : учебное пособие / М. Н. Пашкевич. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 108 с. — 978-5-89035-972-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1196/39299/>. — Режим доступа: по подписке

6. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учебное пособие / Е. Г. Леоненко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 224 с. — 978-5-89035-996-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздт.ru/books/1200/2472/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

8. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://transportrussia.ru/>

9. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/>

10. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

11. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

12. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

13. Сайт для студентов-железнодорожников [www.pomogala.ru](http://www.pomogala.ru)

14. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: [www.scbist.com](http://www.scbist.com)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	<p>выполняет работы по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда;</p> <p>настраивает и регулирует электрические элементы устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда;</p> <p>анализирует причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения;</p> <p>выполняет испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>чистит устройства электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>пользуется инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>пользуется инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>пользуется инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ;</p> <p>оценивает состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ;</p> <p>проверяет исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;</p> <p>прокладывает провода и кабели;</p> <p>проводит пайку плавкой вставки предохранителя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устный и (или) письменный опрос.</li> <li>- Выполнение индивидуальных заданий.</li> <li>- Сообщения и доклады.</li> <li>- Тестирование.</li> <li>- Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.</li> <li>- Оценка результатов выполнения практических работ.</li> <li>- Отчет по производственной практике.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по МДК.</li> <li>- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.</li> </ul>
ОК 01	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия;</p> <p>определяет необходимые ресурсы;</p>	

	реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК 04	демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	
ОК 09	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение.	

**Приложение 1.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,**  
**ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (18401 СИГНАЛИСТ)»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>88</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	88
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	88
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	94
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>96</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	96
2.2. Структура профессионального модуля .....	96
2.3. Содержание профессионального модуля .....	98
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>101</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	101
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	101
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>101</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	–
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul>	–

	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> <li>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива</li> <li>– психологические особенности личности</li> </ul>	–
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>– особенности произношения</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	–

	<p>действия (текущие и планируемые)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>		
ПК 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ</li> <li>– схемы и порядок ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> <li>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</li> </ul>
ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ</li> <li>– виды и типы сигналов,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути</li> </ul>

	<p>железнодорожном пути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> </ul>	<p>знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции</li> <li>– схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне</li> <li>– порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</li> <li>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути</li> </ul>	
ПК 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</li> <li>– пользоваться средствами закрепления подвижного состава</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</li> <li>– техническо-распорядительный акт железнодорожной станции</li> <li>– технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</li> </ul>

	<p>– применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>– пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закреплению подвижного состава</p>	<p>станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>– принцип работы механизированных средств закреплению подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними</p> <p>– порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>– правила установки и снятия тормозных башмаков</p> <p>– расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>– порядок пользования переносными радиостанциями</p> <p>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>	
ПК 5.4	<p>– пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной</p>	<p>– нормативно-технические и руководящие документы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации,</p>	<p>– выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях</p>

	<p>станции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции</li> <li>– пользоваться приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</li> </ul>	<p>централизации и блокировки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техническо-распорядительный акт железнодорожной станции</li> <li>– технологический процесс (технологическую карту) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</li> <li>– расположение стрелочных переводов и изолирующих участков на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</li> <li>– устройство централизованных стрелочных переводов в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</li> <li>– порядок перевода централизованных стрелочных переводов курбелем на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута</li> </ul>	<p>нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>
--	---	--	--

		<p>движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	
--	--	---	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<p>Знать: Общие сведения о железнодорожных станциях Технологический процесс и Маневровые работы на железнодорожных станциях Уметь: оценивать поездную обстановку на железнодорожном пути Владеть навыками: организации работы железнодорожных станций</p>	Тема 1.1. Организация работы железнодорожных станций	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<p>Знать: Сигналы, порядок ограждения, технологию выполнения работы сигнальником при ограждении места</p>	Тема 1.2. Ограждение съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на	20	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника

		<p>производства путевых работ Уметь: пользоваться радиостанциями и сигналами при выполнении работ на железнодорожном пути Владеть навыками: ограждения съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути</p>	железнодорожн ом пути		в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<p>Знать: порядок содержания, хранения, учета, клеймения и выдачи тормозных башмаков основные нормы и правила закрепления подвижного состава на железнодорожных станционных путях Уметь: пользоваться автоматизированн ой системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава Владеть навыками: закрепления подвижного состава на железнодорожных путях</p>	Тема 1.3 Закрепление подвижного состава на железнодорожн ых путях	34	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособ ности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
4	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<p>Знать: Устройства сигнализации, централизации и блокировки на</p>	Тема 1.4 Технология выполнения работ по проверке	29	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для



ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Сигналист	<b>91</b>	<b>42</b>	<b>91</b>	87	4	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	-			<b>72</b>
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	-	-			-
<b>Всего:</b>		<b>181</b>	<b>114</b>	<b>91</b>	<b>87</b>	<b>4</b>	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
<b>Раздел 1 Выполнение работ по профессии Сигналист</b>		<b>91/42</b>		
<b>МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Сигналист</b>		<b>91/42</b>		
<b>Тема 1.1. Организация работы железнодорожных станций</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	
	1. Общие сведения о железнодорожных станциях 2. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции 3. Технологический процесс работы железнодорожной станции 4. Маневровая работа на железнодорожных станциях	10		
	<b>Тема 1.2. Ограждение съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути</b>	<b>Содержание</b>		<b>20</b>
		1. Сигналы ограждения мест производства путевых работ на железнодорожном пути 2. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава 3. Порядок ограждения дрезин съёмного типа, путевых вагончиков и других съёмных подвижных единиц 4. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне 5. Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожных станциях 6. Технология выполнения работы сигнальником при ограждении места производства путевых работ		10
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>10</b>		
Практическое занятие № 1. Установка и снятие переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, мест производства путевых работ на железнодорожном пути		6		
Практическое занятие № 2. Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути, руководителю путевых работ на железнодорожном пути	4			
<b>Тема 1.3 Закрепление</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	

подвижного состава на железнодорожных путях	1. Принципы пользования тормозными устройствами 2. Порядок содержания, хранения, учета, клеймения и выдачи тормозных башмаков 3. Основные нормы и правила закрепления подвижного состава на железнодорожных станционных путях 4. Безопасность движения поездов	18	ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие № 3. Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций	4	
	Практическое занятие № 4. Уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда	4	
	Практическое занятие № 5. Контроль исправности тормозных башмаков	4	
	Практическое занятие № 6. Проведение очистки рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда.	4	
Тема 1.4 Технология выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов	<b>Содержание</b>	<b>27</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	1. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожных станциях 2. Устройство и эксплуатация стрелочных переводов 3. Действия при неисправности устройств сигнализации, централизации и блокировки	7	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие № 7. Проверка свободности пути на путях общего пользования железнодорожной станции.	4	
	Практическое занятие № 8. Перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	4	
	Практическое занятие № 9. Проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции	4	
	Практическое занятие № 10. Подача и восприятие звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов и презентаций.	<b>4</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Ограждение съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути 2. Ограждение мест производства путевых работ на железнодорожном пути 3. Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции 4. Проверка правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки		<b>72/72</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>18</b>	
<b>Всего</b>		<b>181/114</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств СЦБ и ЖАТ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник / М.С. Боровикова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — 978-5-907206-71-7. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251714/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – 4-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2024.- 561 с.: ил. <https://znanium.ru/read?id=443971>

2. Инструкция по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО "РЖД" ИОТ РЖД-4100612-ЦД-092-2016, Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 15 декабря 2016 г. № 2554р <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-OAO-RZHD-ot-15.12.2016-N-2554r/>

3. Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях, утверждённые распоряжением ОАО "РЖД" № 2665р от 24.12.2012 (редакция от 04.02.2015) <https://www.tdesant.ru/info/item/163>

4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ (утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 14.12.2016 N 2540р) (ред. от 20.04.2022) <https://e-ecolog.ru/docs/rmSwpg86Mw1JUDbCNx0Tq/1538>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- Устный и (или) письменный опрос. - Выполнение индивидуальных заданий.
ОК 02	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	- Сообщения и доклады. - Тестирование. - Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной	обучающихся на практических

	и производственной практик; обосновывает анализ работы членов команды (подчиненных)	занятиях. - Оценка результатов выполнения практических работ.
ОК 09	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение.	- Решение производственных ситуационных задач.
ПК 5.1	<p>Пользуется переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>Пользуется переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>Пользуется приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>Оценивает поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути</p>	- Отчет по производственной практике. - Вопросы и практические задания для подготовки к зачету с оценкой по МДК.
ПК 5.2	<p>Оценивает поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Пользуется переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Пользуется переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Пользуется приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p>	- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.
ПК 5.3	<p>Пользуется переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>Пользуется средствами закрепления подвижного состава</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>Пользуется автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава</p>	
ПК 5.4	<p>Пользуется переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>Пользуется устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при</p>	

	<p>выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>Пользуется приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	
--	--	--

**Приложение 1.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,**  
**ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (14668 МОНТЕР ПУТИ)»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>106</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....	106
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	106
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	110
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>111</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	111
2.2. Структура профессионального модуля.....	112
2.3. Содержание профессионального модуля .....	113
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>118</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	118
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	118
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>118</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ. 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	-
ПК 6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-</li> </ul>	- выполнения

<p>выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</li> <li>- применять методики при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</li> <li>- пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>- пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>- ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения</li> </ul>	<p>технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами</li> <li>- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>- требования электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> <li>- требования, предъявляемые к рациональной организации труда</li> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> <li>- способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения</li> </ul>	<p>простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li> </ul>
--	--	---

	железнодорожного пути	гидравлических приборов - способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений - способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями - правила применения средств индивидуальной защиты	
ПК 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- применять методики при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ</li> <li>- пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- способы и приемы выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- технико-нормировочные карты на выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- требования электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> <li>- требования, предъявляемые к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> </ul>

	содержанию железнодорожного пути	рациональной организации труда – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути – способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений – способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями	
--	----------------------------------	---	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 6.1, ПК 6.2	Знать: конструкцию земляного полотна, конструкцию стрелочного перевода, продольный профиль пути. Уметь: проверять рельсовую колею по шаблону.	Тема 1.1. Устройство железнодорожного пути	22	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	ПК 6.1, ПК 6.2	Знать: технологии производства путевых работ, меры безопасности при выполнении путевых работ. Уметь: менять шпалы, рельсы. Регулировать рельсошпальную решетку. Владеть навыками: выполнения текущего	Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	18	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

		содержания и ремонта железнодорожного пути			
3	ПК 6.1, ПК 6.2	Знать: ПТЭ железных дорог РФ, инструкцию по обеспечению безопасности движения при путевых работах. Уметь: ограждать места производства работ, подавать звуковые и видимые сигналы. Владеть навыками: обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Тема 1.3 Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	14	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	120	66
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	
МДК.06.01 в форме экзамена	6	
ПП.06.01 в форме зачета с оценкой	-	-
ПМ.06 в форме комплексного квалифицированного экзамена	6	
<b>Всего</b>	<b>210</b>	<b>138</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2	МДК.06.01 Выполнение работ по профессии Монтер пути	<b>126</b>	<b>66</b>	<b>126</b>	120	6	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1, ПК 6.2	Производственная практика	<b>72</b>	<b>72</b>	-			-	<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>	-	-			-	-
	<b>Всего:</b>	<b>210</b>	<b>138</b>	<b>126</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	-	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Выполнение работ по профессии Монтер пути</b>		<b>126/66</b>	
<b>МДК.06.01 Выполнение работ по профессии Монтер пути</b>		<b>126/66</b>	
<b>Тема 1.1. Устройство железнодорожного пути</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Конструкция и назначение элементов железнодорожного пути. Продольный профиль и план пути. Элементы верхнего строения пути: виды, конструкции, требования. Земляное полотно: назначение, основные виды и конструктивные элементы земляного полотна, дефекты и деформации. Особенности устройства пути в кривых участках пути. Назначение и виды искусственных сооружений. Взаимодействие пути и подвижного состава.</p> <p>Нормы и допуски содержания железнодорожного пути</p> <p>Соединения и пересечения рельсовых путей, Конструкция стрелочного перевода, его основные элементы. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов</p> <p>Измерительные приборы и инструменты</p> <p>Ручной и механизированный путевой инструмент</p> <p>Устройство и допуски содержания бесстыкового пути.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Проверка рельсовой колеи по шаблону и уровню. Измерение величины зазоров в стыках. Измерение износа рельсов штангенциркулем</p> <p>Практическое занятие № 2. Выбор инструмента и средств индивидуальной защиты для производства работ, проверка их исправности</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов и презентаций.</p>	<p><b>28</b></p> <p>22</p> <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>2</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2</p>
<b>Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технология производства простых путевых работ при текущем содержании железнодорожного пути</p> <p>Технология производства простейших путевых работ по монтажу, демонтажу и</p>	<p><b>78</b></p> <p>18</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2</p>

пути	ремонт конструкций верхнего строения железнодорожного пути железнодорожного подвижного состава Меры безопасности при выполнении путевых работ		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>58</b>	
	Практическое занятие № 3. Замена элементов промежуточных рельсовых скреплений. Комплектование закладных и клеммных болтов	2	
	Практическое занятие № 4. Монтаж рельсовых стыков. Смазка, подтягивание стыковых болтов	2	
	Практическое занятие № 5. Одиночная смена рельса при смешанном костыльном скреплении, добивание костылей	4	
	Практическое занятие № 6. Одиночная смена рельса при отдельном скреплении КБ, комплектование закладных, клеммных болтов и их закрепление	4	
	Практическое занятие № 7. Замена балласта и пополнение шпальных ящиков балластом до нормы. Отделка балластной призмы	4	
	Практическое занятие № 8. Сортировка, укладка и клеймение деревянных шпал. Ремонт деревянных шпал	2	
	Практическое занятие № 9. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Антисептирование отверстий в шпалах и брусках. Затеска шпал	4	
	Практическое занятие № 10. Раскладка и укладка шпал по эюре, регулировка по меткам. Раскладка подкладок и крепежителей на шпалы	2	
	Практическое занятие № 11. Одиночная смена деревянной шпалы при смешанном костыльном скреплении	2	
	Практическое занятие № 12. Одиночная смена железобетонной шпалы при отдельном скреплении КБ	2	
	Практическое занятие № 13. Измерение зазоров в стыках. Разгонка и регулировка зазоров	2	
	Практическое занятие № 14. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов	4	
	Практическое занятие № 15. Выправка пути в продольном профиле и по уровню при помощи электрошпалоподбоек	2	
	Практическое занятие № 16. Выправка пути в продольном профиле и по уровню укладкой регулировочных прокладок при смешанном костыльном	4	

	скреплении		
	Практическое занятие № 17. Выправка пути в продольном профиле и по уровню укладкой регулировочных прокладок при раздельном креплении КБ	4	
	Практическое занятие № 18. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими разгонными приборами	4	
	Практическое занятие № 19. Регулировка ширины рельсовой колеи при смешанном костыльном креплении	4	
	Практическое занятие № 20. Одиночная смена деревянной шпалы с пополнением шпальных ящиков балластом до нормы и отделкой балластной призмы	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов и презентаций.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2
<b>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта, техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ	14	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 21. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	2	
	Практическое занятие № 22. Ограждение и снятие ограждения места производства работ на перегоне и на железнодорожной станции. Ограждение места внезапно возникшего препятствия на перегоне	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов лекций и учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов и презентаций.	<b>2</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы 2. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал 3. Сортировка и укладка старых деревянных шпал 4. Нумерация рельсовых звеньев		<b>72/72</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2

<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом</li> <li>6. Комплектование закладных, клеммных болтов</li> <li>7. Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути</li> <li>8. Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений</li> <li>9. Раскладка шпал, креплений вручную</li> <li>10. Антисептирование шпал, брусьев вручную</li> <li>11. Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута</li> <li>12. Удаление растительности с путей</li> <li>13. Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды</li> <li>14. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>15. Смазка, подтягивание стыковых болтов</li> <li>16. Погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов</li> <li>17. Укладка шпал по эюре</li> <li>18. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом</li> <li>19. Выгрузка балласта из полувагонов</li> <li>20. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами</li> <li>21. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами</li> <li>22. Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню</li> <li>23. Монтаж рельсовых стыков</li> <li>24. Ограждение мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками</li> <li>25. Снятие ограждения мест производства работ</li> <li>26. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ</li> <li>27. Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов</li> <li>28. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов,</li> <li>29. Закрепление болтов</li> <li>30. Ремонт шпал в местах складирования</li> <li>31. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов</li> <li>32. Устройство прорезей, шлаковых подушек</li> <li>33. Замена балласта ниже подошвы шпал</li> <li>34. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков</li> </ol>		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>	<b>210/138</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Техническая эксплуатация и безопасность движения» и «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бадиева, В.В. Устройство железнодорожного пути: учебное пособие / В.В. Бадиева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. – 240 с. – 978-5-907055-63-6. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230299/>. – Режим доступа: по подписке
2. Гундарева, Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути: учебное пособие / Е.В. Гундарева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. – 207 с. – 978-5-907055-49-0. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230301/>. – Режим доступа: по подписке
3. Кобзев, А.А. Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие / А.А. Кобзев. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 144 с. – 978-5-907479-33-3. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1195/260718/>. – Режим доступа: по подписке
4. Крейнис, З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. – 453 с. – 978-5-907055-60-5. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230302/>. – Режим доступа: по подписке
5. Пшениснгов, Н.В. Железнодорожный путь: учебник / Н.В. Пшениснгов. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 264 с. – 978-5-907479-43-2. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260708/>. – Режим доступа: по подписке

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1	Выполняет простейшие работы по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ, применяет средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути, выполняет простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ, пользуется гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устный и (или) письменный опрос.</li> <li>- Выполнение индивидуальных заданий.</li> <li>- Сообщения и доклады.</li> <li>- Тестирование.</li> <li>- Экспертное</li> </ul>

	содержанию железнодорожного пути, пользуется электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути, ограждает места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ, при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути	наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях. - Оценка результатов выполнения практических работ.
ПК 6.2	Пользуется переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, пользуется приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, применяет средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, оценивает поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	- Решение производственных ситуационных задач. - Отчет по производственной практике. - Вопросы и практические задания для подготовки к зачету с оценкой.
ОК 01	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- Вопросы и практические задания для подготовки к экзамену по модулю.
ОК 02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска.	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обосновывает анализ работы членов команды (подчиненных)	
ОК 09	применяет документацию по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ; понимает общий смысл документов на базовые профессиональные темы.	

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	2
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» .....	18
«ООД.03 ИСТОРИЯ».....	53
«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» .....	87
«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ».....	104
«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	124
«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	143
«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» .....	158
«ООД.09 ХИМИЯ» .....	180
«ООД.10 БИОЛОГИЯ».....	195
«ООД.11 МАТЕМАТИКА».....	210
«ООД.12 ФИЗИКА».....	236
«ООД.13 ИНФОРМАТИКА» .....	257
«ООД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» .....	271
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....	288
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ».....	297
«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	305
«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	320
«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ».....	334
«ЕН.01 МАТЕМАТИКА».....	344
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА» .....	354
«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ» .....	364
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА».....	378
«ОП.03 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА».....	391
«ОП.04 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА» .....	407
«ОП.05 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» .....	418
«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ» .....	430
«ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» .....	443
«ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	458
«ОП.09 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».....	469
«ОП.10 ОХРАНА ТРУДА» .....	483
«ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	498
«ОП.12 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА» .....	511

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	48
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	48
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 Русский язык»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык»: сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; овладеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; овладение универсальными коммуникативными действиями; формирование представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; систематизировать знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные	-

	профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.4	- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	- инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> профессионализмы и фразеологизмы профессий и специальностей СПО <b>Уметь:</b> составлять связные высказывания на профессиональную тему. <b>Владеть навыками:</b> публичных выступлений	Тема 3.3 Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технологического профиля	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> основные особенности составления текстов профессиональной направленности <b>Уметь:</b> использовать служебных частей речи, наречий и правописания при составлении	Тема 5.9. Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации профессий технологического	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	технической документации <b>Владеть навыками</b> правописания при составлении технических документов.	профиля		
3	<b>Знать:</b> основные принципы анализа текста <b>Уметь:</b> составлять связное высказывание с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы <b>Владеть навыками:</b> анализа текста профессиональной направленности	Тема 6.9. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	90	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>		1/-	
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля.</p>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
<b>Раздел 1. Язык и речь</b>		13/-	
<b>Тема 1.1. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Профессионально-ориентированное содержание (профессиональный модуль):</b></p> <p>Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Онтогенез речевого развития детей.</p>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.4
<b>Тема 1.2. Функциональные стили речи. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Официально-деловой стиль</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Профессионально-ориентированное содержание (профессиональный модуль):</b></p> <p>Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и</p>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.4

	устная речь. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1. Язык и речь. Основные компоненты речевой культуры.	2	
	Практическое занятие №2. Функциональные стили языка. Характеристика. Сфера использования.	2	
<b>Тема 1.3. Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности. Научный текст</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.4
	Информационная переработка текстов профессиональной направленности. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на профессиональную по специальностям технологического профиля.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (профессиональный модуль):</b>	2	
	Практическое занятие № 3. Анализ научного текста.		
	Практическое занятие № 4. Публичное выступление.	2	
<b>Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 2.1. Фонетика. Звуки и буквы. Исторические и позиционные чередования. Орфоэпия. Фонетический анализ</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Исторические и позиционные чередования. Фонетический разбор слова.	2	
<b>Тема 2.2. Орфография</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ Правописание О/Е после шипящих и Ц. Правописание приставок на З-/С- Правописание И – Ы после приставок	2	
<b>Тема 2.3. Выявление закономерностей функционирования</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Наблюдение над функционированием правил орфографии в	2	

фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности	образцах письменных текстов профессиональной направленности		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Фонетическая система русского языка. Орфоэпические нормы в профессиональной устной речи.	2	
<b>Раздел 3. Лексика и фразеология</b>		<b>10/-</b>	
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Контекстуальные синонимы, антонимы. Градация. Антитеза. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.	1	
Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления. Фразеологические единицы и их употребление. Лексические нормы. Предмет деловой переписки	<b>Содержание</b>	3	ОК04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.4
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (профессиональный модуль):</b>	1	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Лексика. Фразеология. Использование профессиональной лексики.	2	
Тема 3.3. Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технологического профиля	<b>Содержание</b>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей технологического профиля СПО. Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи.	2	

	Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7. Сочинение на профессиональную тему.	2	
	Практическое занятие № 8. Публичное выступление	2	
<b>Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография</b>		<b>9/-</b>	
<b>Тема 4.1. Состав слова. Корневая морфема. Аффиксальные морфемы. Основа слова</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная.	1	
<b>Тема 4.2. Словообразование. Морфологические и неморфологические способы</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор. Формообразование. Понятие об этимологии.	1	
<b>Тема 4.3. Орфография. Речь</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Употребление приставок и суффиксов в разных стилях речи.	1	
<b>Тема 4.4. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО технологического профиля</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная.	2	
	Распределение терминов специальностей технологического профиля СПО по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9. Использование словообразовательных модулей в профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие № 10. Сложные случаи орфографии в	2	

	профессиональной лексике		
<b>Раздел 5. Морфология и орфография</b>		<b>23/-</b>	
<b>Тема 5.1. Имя существительное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	3	OK04, OK 05, OK 09
	Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление имен существительных. Морфологический разбор существительных. Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Морфология имени существительного. Сложные случаи правописания	2	
<b>Тема 5.2. Имя прилагательное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	3	OK04, OK 05, OK 09
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Род, число, падеж прилагательных. Трудные случаи правописания прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Морфологический разбор прилагательных. Употребление прилагательных в речи.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 12. Морфология имени прилагательного. Сложные случаи правописания.	2	
<b>Тема 5.3. Имя числительное как часть речи</b>	<b>Содержание</b>	1	OK04, OK 05, OK 09
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Правописание числительных. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.	1	
<b>Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений</b>	<b>Содержание</b>	1	OK04, OK 05, OK 09
	Трудные случаи правописания местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.	1	

<b>Тема 5.5. Глагол как часть речи. Правописание глагола</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Морфология глагола. Сложные случаи правописания.	2	
<b>Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 14. Морфология причастия и деепричастия. Сложные случаи правописания причастия и деепричастия.	2	
<b>Тема 5.7. Наречие как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречий в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи слов в предложении. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).	1	
<b>Тема 5.8. Служебные части речи</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, в заключение) от слов-омонимов. Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи	2	

	предложений в тексте. Частицы. Правописание частиц. Частицы НЕ и НИ. Их значение и употребление. Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.		
<b>Тема 5.9. Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации профессий технологического профиля</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ, наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальностей технологического профиля.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 15. Правописание и использование наречий в технических документах.	2	
	Практическое занятие № 16. Использование служебных частей речи в технической документации.	2	
<b>Раздел 6. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>14/-</b>	ОК04, ОК 05, ОК 09
<b>Тема 6.1. Синтаксис и пунктуация. Основные понятия. Основные единицы</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.	1	
<b>Тема 6.2. Словосочетание. Виды. Синтаксис. Связи. Разбор словосочетания</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.	1	
<b>Тема 6.3. Понятие о предложении. Классификация. Простые и сложные предложения</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.	1	
<b>Тема 6.4. Простое предложение и его характеристика. Двусоставные и односоставные предложения</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм	1	

	глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте		
Тема 6.5. Простое осложненное предложение. Синтаксический разбор	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Обособленные члены предложения. Обособленные и необособленные определения, дополнения, обстоятельства и приложения.	1	
Тема 6.6. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Употребление сложносочиненных предложений в речи.	1	
Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания с несколькими придаточными	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	1	
Тема 6.8. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор	<b>Содержание</b>	1	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	1	
Тема 6.9. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	<b>Содержание</b>	6	ОК04, ОК 05, ОК 09
	Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы специальностей технологического профиля специальностей СПО.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 17. Анализ текста профессиональной направленности на виды осложнений знаками препинания.	2	
	Практическое занятие № 18. Анализ текста профессиональной направленности. Выявление особенностей построения ССП, СПП, БСП. Знаки препинания	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>90/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538521>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538846>

###### Дополнительная литература

1 Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538847>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537890>

2. Касаткин Л. Л. Большой орфографический словарь русского языка. Литературное произношение и ударные начала 21 века / Л. Л. Касаткин, Р. Ф. Каленчук, М. Л. Касаткина. — Москва: АСТ-Пресс, 2021. — 784. — ISBN 978-5-462-00962-4.

3. Крысин Л. П. Современный словарь иностранных слов / Л. П. Крысин. — Москва: АСТ-Пресс, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-906971-97-5.

4. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. 100 000 слов, терминов и выражений / под редакцией Л. И. Скворцова. — Москва: Мир и образование, 2021. — 1376. — ISBN 978-5-94666-678-7.

5. Резниченко И. Л. Словарь ударений русского языка / И. Л. Резниченко. — Москва: АСТ-Пресс, 2021. — 944 с. — ISBN 978-5-462-00169-х.

6. Телия В. Н. Большой фразеологический словарь русского языка / В. Н. Телия, И. В. Зыкова, М. Л. Ковшова. — Москва: АСТ-Пресс, 2021. — 784 с. — ISBN 978-5-462-00508

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценивания
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> </ul>	<p>Определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации.</p> <p>Применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. Самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации.</p> <p>владеет различными способами общения и взаимодействия.</p> <p>Аргументированно ведёт диалог.</p> <p>Развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p>защита практических работ;</p> <p>устный опрос;</p> <p>письменный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>эссе;</p> <p>диктат;</p> <p>доклад;</p> <p>реферат;</p> <p>защита творческой работы;</p> <p>вопросы для экзамена</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>Характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России.</p>	
--	---	--

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	48
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	48
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ООД.02 Литература» является формирование гармонично развитой личности, воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, уважения к общепринятым в обществе социальным нормам и моральным ценностям, развитие у обучающихся понимания приоритетности общенациональных интересов, приверженности правовым принципам, закрепленным в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации, создание условий для освоения обучающимися способов успешного взаимодействия с различными социальными институтами для реализации личностного потенциала в современном динамично развивающемся российском обществе, а также формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «ООД.02 Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- составлять план действия</li> <li>- определять необходимые ресурсы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сфера</li> <li>- реализовывать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- структуру плана для решения задач</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной</li> </ul>	-

	<p>составленный план</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>деятельности.</p>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации</li> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> </ul>	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы</li> </ul>	-

	<p>работу коллектива и команды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	-
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкций,</li> </ul>	- применения

	безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	регламентирующих безопасность движения поездов	инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов
--	---	--	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<b>Знать:</b> произведения русской литературы 19 века <b>Уметь:</b> работать с источниками информации <b>Владеть навыками:</b> написания сочинения, эссе	<b>Тема 2.5</b> Работа с источниками информации (дополнительная литература, словари, энциклопедии, тексты художественной литературы, электронные источники)	3	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<b>Знать:</b> произведения русской литературы 19 века <b>Уметь:</b> анализировать исторический и литературный контекст в художественных произведениях <b>Владеть навыками:</b> анализа художественного произведения	<b>Тема 3.8.</b> Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения и применение его результатов для решения профессиональных задач	5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<b>Знать:</b> произведения русской литературы 19 века <b>Уметь:</b> анализировать исторический и литературный контекст в художественных произведениях <b>Владеть навыками:</b> применение понимания образной системы для решения профессиональных задач	<b>Тема 4.3.</b> Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач специальности технологического профиля	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	<b>Знать:</b> особенности массовой литературы конца XX—XXI века <b>Уметь:</b> обосновать	<b>Тема 12.2.</b> Аналитическая беседа по произведениям художественной	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой

значение художественной литературы для современного специалиста <b>Владеть навыками:</b> ведения бесед по произведениям художественной литературы	изучения литературы для специалиста по	литературы конца 1980 - 2000-х и определение роли художественной литературы для специалиста технологического профиля	содержанием обязательной части
---	--	--	--------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	95	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	95	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>1/-</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	1	
<b>Раздел 2. Русская литература первой половины XIX века</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 2.1. Историко-культурный процесс рубежа XVIII-XIX веков</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Историко-культурный процесс рубежа XVIII-XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство	1	
<b>Тема 2.2. Александр Сергеевич Пушкин. Период романтизма. Зарождение реализма в русской литературе</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Сергеевич Пушкин (1799-1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических	2	

	позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени. <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Пушкин в воспоминаниях современников», 2. «Предки Пушкина и его семья», 3. «Царскосельский лицей и его воспитанники», 4. «Судьба Н. Н. Пушкиной», 5. «Дуэль и смерть А. С. Пушкина». Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем А. С. Пушкина (по выбору обучающегося). Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору обучающихся.	-	
<b>Тема 2.3. Михаил Юрьевич Лермонтов. Основные темы творчества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Михаил Юрьевич Лермонтов (1814-1841). Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», 2. «М.Ю.Лермонтов в воспоминаниях современников», 3. «М. Ю. Лермонтов — художник», 4. «Любовная лирика Лермонтова». Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем М. Ю. Лермонтова (по выбору обучающихся). Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору обучающихся.	-	
<b>Тема 2.4. Николай Васильевич Гоголь. От мистика к реалисту</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Николай Васильевич Гоголь (1809 — 1852). Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное	1	

	своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе		
<b>Тема 2.5. Работа с источниками информации (дополнительная литература, словари, энциклопедии, тексты художественной литературы, электронные источники)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1. Осмысление особенностей социального и культурного контекста русской литературы первой половины 19 века	2	
	Практическое занятие №2. Анализ и интерпретация поэзии первой половины 19 века	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя», 2. «Фантастика в произведениях Гоголя», 3. «Выбранные места из переписки с друзьями» (глава «Нужно любить Россию»), 4. «Н. В. Гоголь в воспоминаниях современников». Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем Н. В. Гоголя (по выбору обучающегося).	-	
<b>Раздел 3. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века</b>		<b>15/-</b>	
<b>Тема 3.1. Александр Николаевич Островский –основоположник русского реалистического театра</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Николаевич Островский (1823-1886). Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.	1	

	<p>Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница». Малый театр и драматургия А. Н. Островского.</p> <p>Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница»</p>		
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра»;</li> <li>2. «Мир Островского на сцене и на экране»;</li> <li>3. «Мир купечества у Гоголя и Островского».</li> <li>4. «Экранизация произведений А.Н.Островского»,</li> <li>5. «Крылатые выражения в произведениях А. Н. Островского и их роль в раскрытии характеров героев, идейного содержания».</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем А. Н. Островского (по выбору обучающегося).</p>	-	
<p><b>Тема 3.2. Иван Александрович Гончаров. «Обломовщина» в русской литературе</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Иван Александрович Гончаров (1812-1891). Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров —</p>	<b>1</b>  1	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	<p>мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Захар — второй Обломов»,</li> <li>2. «Женские образы в романах Гончарова»,</li> <li>3. «В чем трагедия Обломова?»»,</li> <li>4. «Что такое обломовщина?»»,</li> <li>5. «Художественная деталь в романе «Обломов»».</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем И. А. Гончарова (по выбору).</p>	-	
<p><b>Тема 3.3. Иван Сергеевич Тургенев. Тема разрыва поколений</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Иван Сергеевич Тургенев (1818 — 1883). Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д.И.Писарев,</li> </ol>	-	

	<p>М. А. Антонович, И. С. Тургенев)»».</p> <p>2. Особенности реализма И.С.Тургенева,</p> <p>3. Герой времени в творчестве М. Ю. Лермонтова и И. С. Тургенева (проблемы типизации).</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем И. С. Тургенева (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение в прозе (по выбору обучающихся).</p>		
<b>Тема 3.4. Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. Новая сатира</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889). Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мироззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Свообразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p>	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <p>1. «Градоначальники Салтыкова-Щедрина»,</p> <p>2. Фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности,</p> <p>3. Сказки для детей изрядного возраста М.Е.Салтыкова-Щедрина.</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем М. Е. Салтыкова-Щедрина (по выбору обучающегося).</p>		
<b>Тема 3.5. Федор Михайлович Достоевский. Полифонический роман</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Федор Михайлович Достоевский (1821—1881). Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Свообразие жанра. Особенности сюжета. Отображение</p>	2	

<p><b>и двойничество</b></p>	<p>русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.</p> <p>Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.</p> <p>Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром.</p>		
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Личность Раскольникова»,</li> <li>2. Эпизодический анализ романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (по заданию преподавателя),</li> <li>3. Библейские мотивы в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»,</li> <li>4. Женские образы Достоевского.</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем Ф.М. Достоевского (по выбору обучающегося).</p>	-	
<p><b>Тема 3.6. Лев Николаевич Толстой.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Лев Николаевич Толстой (1828-1910). Жизненный путь и творческая</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</p>
		2	

<p><b>Темы семьи и государства</b></p>	<p>биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина»</p>		ОК 09
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>          Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Изображение войны в «Севастопольских рассказах» и романе «Война и мир»;</li> <li>2. «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого»,</li> <li>3. «Тема дома в романе «Война и мир»;</li> <li>4. «Мой Толстой»,</li> <li>5. «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по Ясной Поляне. Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по</p>	-	

	заданию преподавателя).		
<b>Тема 3.7. Антон Павлович Чехов и «новая драма». Театр абсурда</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Антон Павлович Чехов (1860—1904). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Тема интеллигентного человека в творчестве А. П. Чехова»; 2. «Пушкинские мотивы и их роль в рассказе “Ионыч”», 3. Художественные особенности раннего творчества А.П.Чехова. 4. Анализ рассказа А.П.Чехова (по выбору обучающегося) Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем А. П. Чехова (по выбору обучающегося).	-	
<b>Тема 3.8. Анализ историко- и теоретико-литературного контекста</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	

художественного произведения и его применение результатов решения профессиональных задач	Практическое занятие №3. Составление плана «Особенности развития русской литературы второй половины 19 века» (как структурирование получаемой информации в процессе профессиональной подготовки)		
	Практическое занятие №4. Анализ и интерпретация философского и культурологического контекста романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	2	
	Практическое занятие №5. Анализ и интерпретация философского и исторического контекста романа Л. Н. Толстого «Война и мир»	2	
<b>Раздел 4. Поэзия второй половины XIX века</b>		<b>6/-</b>	
Тема 4.1. Федор Иванович Тютчев. Понятие «чистого искусства»	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Федор Иванович Тютчев (1803—1873). Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Ф. И. Тютчев в воспоминаниях современников», 2. «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», 3. «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне», 4. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева. Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем Ф. И. Тютчева (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение (по выбору обучающихся).	-	
Тема 4.2. Афанасий Афанасьевич Фет-представитель «чистого искусства»	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892) Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «А. А. Фет — переводчик»,	-	

	<p>2. «А. А. Фет в воспоминаниях современников»;</p> <p>3. «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А.А.Фета»,</p> <p>4. «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве».</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем А. А. Фета (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение (по выбору обучающихся).</p>		
<b>Тема 4.3. Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	
	Практическое занятие №6. Изобразительно-выразительные языковые средства в лирике Ф.И. Тютчева и понимание образной системы		
	Практическое занятие №7. Изобразительно-выразительные языковые средства в лирике А.А. Фета и понимание образной системы	2	
<b>Раздел 5. Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века</b>		<b>11/-</b>	
<b>Тема 5.1. Иван Алексеевич Бунин – первый Нобелевский лауреат. Литература эмиграции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И. А. Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А. П. Чехова	1	

	«Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Критики о Бунине (В. Брюсов, Ю. Айхенвальд, З. Шаховская, О. Михайлов) (по выбору преподавателя).		
<b>Тема 5.2. Александр Иванович Куприн и возвращение романтической традиции. Тема «человека природы» и «человека цивилизации»</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Иванович Куприн (1870—1938) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь». Обличительные мотивы в творчестве А. И. Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Критики о Куприне (Ю. Айхенвальд, М. Горький, О. Михайлов) (по выбору преподавателя).	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Женские образы в творчестве И. С. Тургенева и И. А. Бунина»; 2. «Тема дворянских гнезд в творчестве А. П. Чехова и И. А. Бунина»	-	

	3. «Тема любви в творчестве И. А. Бунина и А. И. Куприна: общее и различное». Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем И. А. Бунина или А. И. Куприна (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение Бунина (по выбору обучающихся).		
<b>Тема 5.3. Серебряный век русской поэзии. Модернизм как литературное направление. Понятие о литературных течениях (символизм, футуризм, акмеизм, имажинизм)</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Серебряный век русской поэзии. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева», 2. «Музыкальность стиха Бальмонта», 3. Поэтические эксперименты поэтов Серебряного века», 4. «Слово в художественном мире поэзии Хлебникова». Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем поэта Серебряного века (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение поэта Серебряного века (по выбору обучающихся).	-	
<b>Тема 5.4. Максим Горький. Открытие нового образа в литературе. Тема «дна»</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Максим Горький (1868—1936). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького.	1	

<p><b>и босяков. Тема нового человека</b></p>	<p>Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М. Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p>		
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Гордый человек» в произведениях Ф.М.Достоевского и М.Горького» (произведения по выбору обучающихся);</li> <li>2. «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» — по выбору обучающихся)</li> <li>3. Тематика и проблематика романтического творчества М.Горького,</li> <li>4. Жанровое разнообразие творчества Горького.</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем М. Горького (по выбору обучающегося). Наизусть. Монолог Сатина из пьесы М. Горького «На дне».</p>	-	
<p><b>Тема 5.5. Александр Александрович Блок. Символизм. Цикл стихотворений «Прекрасной даме». Особенности поэмы «12»</b></p>	<p><b>Содержание</b> Александр Александрович Блок (1880—1921). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала,</p>	<b>1</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
		1	

	образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.		
<b>Тема 5.6. Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №8. Особенности художественного мастерства И.А. Бунина (как целевая доминанта для повышения уровня речевой подготовки специалиста технологического профиля)	2	
	Практическое занятие №9. Осмысление многообразия направлений в литературе Серебряного века. Серебряный век как культурный феномен	2	
	Практическое занятие №10. Анализ и интерпретация драматургии и прозы М. Горького	2	
<b>Раздел 6. Особенности развития литературы 1920-х годов</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 6.1. Владимир Владимирович Маяковский. Футуризм.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского»; 2. «Сатира в произведениях В. В. Маяковского»; 3. «В. В. Маяковский и поэты золотого века», 4. Новая система стихосложения в творчестве Маяковского. Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем В. В. Маяковского (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение Маяковского (по выбору обучающегося).	-	
<b>Тема 6.2. Сергей Александрович Есенин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Сергей Александрович Есенин (1895—1925). Сведения из биографии	1	

Тема деревни и природы. Особенности лирики и лирического персонажа.	(с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.		OK 09
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. «Тема любви в творчестве С.А.Есенина»; 2. «Тема Родины в творчестве С. А. Есенина и А. А. Блока», 3. Поэтизация русской природы в лирике С.А. Есенина. Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем С. А. Есенина (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение Есенина (по выбору обучающегося).	-	
Тема 6.3. Навыки анализа текста художественного произведения	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №11. Чтение и анализ лирики В.В. Маяковского	2	
	Практическое занятие №12. Чтение и анализ лирики С. А. Есенина	2	
<b>Раздел 7. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов</b>		<b>10/-</b>	
Тема 7.1. Социалистический реализм как новый художественный метод. Особенности, представители	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, В. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М.	1	

	Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы. <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. Разнообразие проблематики рассказов М.Зощенко, 2. Анализ любого произведения А. Толстого (по выбору обучающегося), 3. Сатирическое обличение нового быта в 30-е годы в творчестве Ильфа и Петрова. Подготовка презентации об истории МХАТа.	-	
<b>Тема 7.2. Марина Ивановна Цветаева-поэт «вне течений»</b>	<b>Содержание</b> Марина Ивановна Цветаева (1892—1941). Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 7.3. Михаил Афанасьевич Булгаков-сочетание мистики и сатиры</b>	<b>Содержание</b> Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940). Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 7.4. Михаил Александрович Шолохов. Тема гражданской войны.</b>	<b>Содержание</b> Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя		
<b>Тема 7.5. Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №13. Чтение и анализ лирики М. И. Цветаевой (как целевая доминанта для повышения уровня речевой подготовки специалиста технологического профиля)	2	
	Практическое занятие №14. Анализ и интерпретация философского и исторического контекста романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»	2	
	Практическое занятие №15. Анализ и интерпретация художественных особенностей и исторического контекста романа-эпопеи М. А. Шолохова «Тихий Дон»	2	
<b>Раздел 8. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 8.1. Особенности развития литературы ВОВ и послевоенного периода.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.	1	
<b>Тема 8.2. Анна Андреевна Ахматова. Трагизм жизни</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине,	1	

	<p>России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.</p> <p><b>Самостоятельная работа студентов</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Гражданские и патриотические стихи А. Ахматовой и советская литература»;</li> <li>2. «Трагедия “стомильонного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”».</li> <li>3. Образ Петербурга в русской литературе XIX века и в творчестве Анны Ахматовой,</li> <li>4. Личные и общественные темы в поэзии А.А.Ахматовой.</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем А. А. Ахматовой (по выбору обучающегося). Наизусть. Одно стихотворение Ахматовой (по выбору обучающегося).</p>		
<b>Тема 8.3. Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №16. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, трусости и подвига в произведениях о ВОВ (как проекция выполнения задач профессиональной деятельности)	2	
	Практическое занятие №17. Чтение и анализ лирики А.А. Ахматовой	2	
<b>Раздел 9. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 9.1. «Деревенская» и «городская» проза</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шукшина, В. Шаламова, В. Быкова, В. Распутина, А. Солженицына.	1	
<b>Тема 9.2. В.М. Шукшин. Темы и проблематика</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	В. М. Шукшин. рассказы: «Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на	1	

рассказов	жительство».		ОК 09
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры»;</li> <li>2. «Отражение конфликтов истории в судьбах литературных героев».</li> <li>3. «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др.»</li> <li>4. Жанровое своеобразие произведений В. Шукшина.</li> </ol> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в виде презентации по памятным местам, связанным с именем В. М. Шукшина (по выбору обучающегося).</p>	-	
Тема 9.3. В.Г. Распутин «Прощание с Матёрой» - анализ текста	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В. Г. Распутин. Дискуссия по повести «Прощание с Матёрой».	1	
Тема 9.4. Тема ВОВ. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	1	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков,</li> <li>2. Анализ стихотворения К. Симонова (по выбору обучающихся),</li> <li>3. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе.</li> </ol> <p>Подготовка презентации о поэте-фронтовике, жизнь которого или творчество были связаны с железной дорогой (по выбору обучающегося).</p>	-	
	Тема 9.5. Навык интерпретации	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>4</b>
		<b>4</b>	

художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии	Практическое занятие №18. Анализ и интерпретация художественного своеобразия прозы А. И. Солженицына	2	ОК 09, ПК 4.2
	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие №19. Подвиг железнодорожников в годы Великой Отечественной войны (как проекция выполнения задач профессиональной деятельности)	2	
<b>Раздел 10. Творчество поэтов в 1950—1980-е годы</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 10.1. Зарождение бардовской песни</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.	1	
<b>Тема 10.2. Поэзия Н. Рубцова</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова.	1	
<b>Тема 10.3. Аналитическая работа с текстами поэтических произведений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №20. Составление развернутого плана «Поэзия 1950-1980-х годов» (как структурирование получаемой информации)	2	
	Практическое занятие №21. Осмысление феномена «Авторская песня»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа студентов</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. Авангардные поиски в поэзии второй половины XX века, 2. Поэзия Н. Заболоцкого, Н. Рубцова, Б. Окуджавы, А. Вознесенского в контексте русской литературы, 3. Истоки появления бардовской песни. Подготовка презентации о судьбе барда (по выбору обучающегося).	-	
<b>Раздел 11. Драматургия 1950—1980-х годов</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 11.1. Особенности драматургии 1950—</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые	1	

1960-х годов.	разновидности драматургии 1950—1960-х годов		ОК 09
Тема 11.2. В. Розов - основные темы творчества	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия	1	
Тема 11.3. Сравнительный анализ тематики и проблематики эпических и драматических произведений как элемент аналитической деятельности	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №22. Сравнительно-аналитический анализ тематики и проблематики драматургии 1950-1960-х гг. (как структурирование получаемой информации)	2	
	Практическое занятие №23. Социально-психологический контекст драматургии 1950-1960-х годов.	2	
<b>Раздел 12. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов</b>		<b>5/-</b>	
Тема 12.1. Зарождение постмодернизма в России. Характеристика, основные понятия	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Отражение постмодернистского мироощущения в литературе конца 1980—2000-х годов. Основные направления развития литературы конца 1980—2000-х годов. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О. Чухонцева, А. Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М. Сухотина и др.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата) на тему (по выбору обучающегося): 1. Особенности массовой литературы конца XX—XXI века; 2. Своеобразие языка Солженицына-публициста, 3. Авангардные поиски в поэзии второй половины XX века. Подготовка презентации о творчестве прозаика или поэта 1980—2000-х годов (по выбору обучающегося).	-	

Тема 12.2. Аналитическая беседа по произведениям художественной литературы конца 1980 - 2000-х и определение роли художественной литературы для специалиста технологического профиля	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Практическое занятие №24. Составление развернутого плана на тему: «Русская литература конца 1980 – 2000-х годов» (как структурирование получаемой информации)	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие №25. Значение изучения художественной литературы для современного специалиста.	2	
<b>Раздел 13. Характеристика художественной литературы XXI века</b>		<b>5/-</b>	
Тема 13.1. Современная литература. Основные темы и направления. Тенденции развития	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные направления и имена писателей и поэтов (по выбору преподавателя)	1	
Тема 13.2. Аналитическая работа с текстами на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы людям, живущим в XXI веке»	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Практическое занятие №26. Составление развернутого плана на тему: «Современная русская литература в контексте мировой культуры» (как структурирование получаемой информации)	2	
	Практическое занятие №27. Жизненные уроки современной литературы.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>95/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537016>

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537015>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537017>

###### Дополнительная литература:

1. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 10 класс : учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16219-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539110>

2. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс : учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 267 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16220-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539227>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека. — URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Национальная электронная библиотека. — URL: <http://нэб.пф/>
3. Список литературных сайтов. — URL: <http://lit-info.ru/articles/sites.htm>
4. Российский литературный портал Стихи.ру — URL: <https://stihi.ru/>
5. Российский литературный портал Проза.ру — URL: <https://proza.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– структуру плана для решения задач</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>– основы проектной деятельности</li> <li>– особенности социального и культурного контекста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы;</li> <li>– разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</li> <li>– применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;</li> <li>– выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления;</li> <li>– находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;</li> <li>– самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации, оценивает надёжность информации;</li> <li>– предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты;</li> <li>– оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>– владеет различными способами общения и взаимодействия;</li> <li>– аргументировано ведёт диалог;</li> <li>– развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> <li>– читает тексты профессиональной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защита практических работ;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– письменный опрос;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– эссе;</li> <li>– доклад;</li> <li>– реферат;</li> <li>– защита творческой работы;</li> <li>– вопросы для зачета с оценкой.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>– особенности произношения</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>– инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– составлять план действия</li> <li>– определять необходимые ресурсы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сфера</li> <li>– реализовывать составленный план</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>– определять задачи для</li> </ul>	<p>направленности и ведет техническую документацию путевого хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России.</li> </ul>	
--	---	--

<p>поиска информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять необходимые источники информации</li> <li>– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>– описывать значимость своей специальности</li> <li>– применять стандарты антикоррупционного поведения</li> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей</li> </ul>		
--	--	--

<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li><li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li><li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.03 ИСТОРИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	48
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	48
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 ИСТОРИЯ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 История»: формирование гармонично развитой личности, воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа.

Дисциплина «ООД.03 История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- составлять план действия</li> <li>- определять необходимые ресурсы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- реализовывать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- структуру плана для решения задач</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	

	<p>составленный план</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>		
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации</li> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска</li> <li>- структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации,</li> <li>- современные средства и устройства информатизации</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	-

		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 1.1	-анализировать процесс функционирования в процессе обработки поступающей информации	- принципы расстановки сигналов на перегонах	- логического анализа работы автоматики по принципиальным схемам

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> изменения в российском обществе в конце XX – начале XXI в. <b>Уметь:</b> анализировать основные направления внутренней и внешней политики. <b>Владеть навыками:</b> анализа процесса глобализации в современном обществе	Тема 7.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> основные научные открытия и технический прогресс в современном обществе <b>Уметь:</b> анализировать развитие науки в современном мире <b>Владеть навыками:</b> анализа основных научных достижений современности	Тема 9.1. Развитие науки и культуры в Новейшую эпоху. Глобализация культуры	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	117	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	117	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Россия в Первой мировой войне. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/-</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Россия и мир в годы Первой мировой войны.</b>	<p>Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX веке. Ключевые процессы и события. Россия в истории Новейшего времени. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения и движения. Континентальные и колониальные империи. Блоки великих держав. Международные конфликты и войны в начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины Первой мировой войны. Сараевское убийство. Объявление Австро-Венгрией войны Сербии, вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании и других государств. Главные военные события на Западном и Восточном фронтах войны. Сражения на Марне, под Верденом, при Сомме.</p> <p>Действия российских войск на австро-германском и Кавказском фронтах, Брусиловский прорыв. Власть и общество в годы войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма. На фронте и в тылу. Героизм в бою и тяготы окопной жизни. Людские потери. Плен. Изменения в настроениях солдат.</p> <p>Положение населения в тылу (карточная система снабжения, реквизиции). Нарастание экономического кризиса, смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды.</p> <p>Революция 1917 г. и выход России из войны. Бои на Западном фронте. 14 пунктов В. Вильсона.</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	ОК 02, ОК 05, ОК 06

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. По атласу «История войн» проанализируйте развитие восточно-прусской операции. Дайте собственную оценку происшедшему. Используя документы, напишите эссе на тему «Трудовики в Государственной думе».	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 1. Итоги Первой мировой войны	2	
<b>Раздел 2. Великая российская революция (1917 - 1922 гг.).</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 2.1. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 05, ОК 06
	Понятие и этапы Великой российской революции. Российская империя накануне революции. Причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Формирование Временного правительства. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире. Заключение Брестского мира. Национализация промышленности. «Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков.	2	
<b>Тема 2.2. Гражданская</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06,

<b>война и ее последствия.</b>	<p>Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Антибольшевистские силы: их характеристика и взаимоотношения (Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля). Повстанчество в Гражданской войне. Политика «военного коммунизма». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. «Красный» и «белый» террор, их масштабы.</p> <p>Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Декларация прав народов России и ее значение. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда в годы войны. План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Изменения в системе образования. Социальная политика власти. Политика в отношении церкви (антирелигиозная пропаганда, изъятие церковных ценностей).</p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p>	2	
<b>Тема 2.3. Идеология и культура Советской России в период Гражданской войны</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие №3. Железные дороги юго-востока России в годы Гражданской войны.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. На карте покажите события основных этапов Гражданской войны. Какие из них вы считаете наиболее важными? Почему? Работа с таблицами. Составьте таблицу основных событий Гражданской войны, обратите внимание на отдельное расположение материалов сражений и политических действий противоборствующих	-		

	сил. Работа с документами. Изучите исторические документы. Напишите сочинение- размышление на тему «Продовольственная диктатура: объективные и субъективные причины».		
<b>Раздел 3. Советский Союз в 1920–1930-е годы</b>		<b>20/-</b>	
<b>Тема 3.1. СССР в годы НЭПа. 1921–1928 гг.</b>	<b>Содержание</b> Положение в стране после Гражданской войны. Разруха. Голод 1921–1922 г.г. и меры по его преодолению. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье) Кронштадтское восстание. Переход большевиков к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Стимулирование кооперации. Иностраные концессии. Финансовая реформа 1922–1924 г.г. Создание Госплана, разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Возрастание роли партийного аппарата. И.В. Сталин. Ликвидация оппозиции внутри ВКП (б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение основных слоев населения. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Становление системы здравоохранения.	<b>4</b> 4	ОК 02, ОК 04, ОК 05
<b>Тема 3.2. Советский Союз в 1929–1941 г.г.</b>	<b>Содержание</b> «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Социалистическое соревнование. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства, ее итоги и последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Жилищная проблема. Ликвидация безработицы. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История	<b>8</b> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05

	<p>ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий в регионах и национальных республиках. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
	<p>Подготовка рабочих и инженерных кадров. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Развитие качественной и цветной металлургии (Азовсталь, Запорожсталь); тяжелого машиностроения (Уралмаш, Ново Краматорский); авиационной и автомобильной (в Москве, Горьком, Куйбышеве и др.); химической и шинной (Воронежский завод синтетического каучука, Ярославский шинный завод и др.) и др. Проектирование мощных гидротурбин и угольных комбинатов, открытие промышленных методов получения синтетического каучука, аммиака, метанола, высокооктанового топлива, искусственных удобрений.</p> <p>Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.</p>	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №4 . Итоги НЭПа.	2	
	Практическое занятие №5. Итоги и цена советской модернизации.	2	
<p><b>Тема 3.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в 1920-е гг. Повышение общего уровня жизни в годы нэпа. Развертывание культурной революции. Борьба с безграмотностью. Деятельность Наркомпроса. Утверждение советских обрядов и праздников. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников».</p> <p>Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Достижения в области киноискусства.</p> <p>Образование, наука и культура в 1930-е гг. Академия наук и научные институты. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики. Культурная революция и ее особенности в</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<p>национальных регионах. Установление государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов. Утверждение метода социалистического реализма. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Военно-спортивные организации. Коллективные формы быта и досуга. Пионерия и комсомол.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №6. Вклад учёных в развитие советской науки.	2	
<p><b>Тема 3.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.</b></p>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х г.г. СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №7. Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. По карте покажите, как изменилась территория нашей страны в результате революции 1917 года и первой мировой войны. Отметьте по карте изменение национально- государственного устройства на территории бывшей Российской империи в 1918-1922		

	<p>годах. Покажите по карте страны, с которыми СССР имел договорные отношения в рамках попыток обуздать агрессию в Европе в 1930-е годы.</p> <p>Работа с таблицей. Представьте в виде таблицы основные направления внешней политики СССР в 1920-1930-е годы. Сравните полученные данные.</p> <p>Работа с историческими документами.</p>		
<b>Раздел 4. Мир в 1918–1939 г.г.</b>		<b>6/-</b>	
<p><b>Тема 4.1. Революционные события 1918 – начала 1920-х г.г. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е г.г. Нарастание агрессии в мире в 1930-х г.г.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции; кемализм. Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига Наций. Генуэзская конференция 1922 г. Соглашение в Рапалло. СССР. Вашингтонская конференция. Пацифистское движение.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в первой половине 1920-х гг. Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини; утверждение тоталитарного режима. Установление авторитарных режимов в странах Европы.</p> <p>Причины и начало мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Экономические и социально-политические последствия кризиса. Победа Ф.Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики.</p> <p>Возникновение и утверждение нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне. Народный фронт. Борьба против угрозы фашизма. VII Конгресс Коминтерна. Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Социальные преобразования в Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Позиции европейских держав в</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 05</p>

	<p>отношении Испании. Советская помощь Испании. Ключевые события войны. Поражение Испанской республики.</p> <p>Страны Восточной и Южной Азии. Китай после Синьхайской революции. Революция 1925 – 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика нацистской Германии (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Создание оси Берлин–Рим–Токио. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p>		
<b>Тема 4.2. Развитие культуры в первой трети XX в.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 04
	«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №8. Отечественная культура в условиях тоталитаризма.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с документами. Изучите исторические документы и ответьте на следующие вопросы. Какие главные причины обусловили «отсталость» Востока к первой половине XX века? Какое содержание вкладывается в понятие «модернизация» применительно к восточным обществам?		
<b>Раздел 5. Вторая мировая война 1930 – 1945 гг. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.</b>		<b>27/-</b>	
<b>Тема 5.1. Начало Второй мировой войны. Начало</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй	4	

<p><b>и первый период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).</b></p>	<p>мировой войны.</p> <p>Стратегические планы главных воюющих сторон. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.</p> <p>План «Барбаросса». Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Героическое сопротивление врагу (Брестская крепость). Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой.</p> <p>Формирование Антигитлеровской коалиции. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Ленд-лиз. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Завершение, итоги и значение Московской битвы.</p> <p>Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни».</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p>		
---	---	--	--

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Историческое значение битвы за Москву	2	
<b>Тема 5.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г.	3	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №10. Коренной перелом в Великой Отечественной войне 1941- 1945 г.г.	2	
	Практическое занятие №11. Воронежский край в годы Великой Отечественной войны. Героическая оборона Воронежа.	2	
<b>Тема 5.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтовая повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне.	4	

	<p>Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.</p> <p>Положение населения в оккупированных странах Европы. Коллаборационизм. Движение Сопротивления, его герои. Партизанская война в Югославии.</p>		
	<p>Теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения. Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники. Разработка новых методов радиолокации (группа академика А. Ф. Иоффе). Создание новых оптических приборов (группа академика СИ. Вавилова). Разработка методов защиты советских кораблей от мин (И. В. Курчатов, И. Е. Тамм, А. П. Александров и др.). Развитие ядерной физики (Ю. Б. Харитон) и ракетной техники. Лето 1942 г. - опыты по разложению нейтронов. Создание в 1941 г. радиолокационной системы П-3. Обеспечение в 1943 г. советских войск радиостанциями с частотной модуляцией. Разработка телефонного аппарата ТАИ-43 (О. Репина и др.), обеспечивавший единую индукторную систему вызова. Внедрение в массовое производство образцов военной техники, разработанных в 30-е гг. (самолеты Ил-2, Як-1, ЛАГГ-3, МиГ-3, Пе-2; танки Т-34, КВ; реактивная артиллерийская установка БМ-13 «Катюша» и др.) и освоение новых стандартов вооружения (модификации самолетов Ильюшина, Петлякова, Яковлева, создание в мае 1942 г. реактивного самолета, автомат Г.С. Шпагина, противотанковые ружья В.А. Дегтярева и С.Г. Смирнова).</p>	2	
<p><b>Тема 5.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение боевых действий в Европе. Завершение Второй мировой войны.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике.</p> <p>Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Встреча на Эльбе.</p> <p>Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство</p>	8	ОК 01, ОК 05, ОК 06
		4	

	<p>СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви.</p> <p>Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций.</p> <p>Завершение боевых действий в Европе. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Истоки, цена и историческое значение Победы.</p> <p>Наш край в годы Великой Отечественной войны.</p> <p>Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки американской авиацией, их последствия. Вступление СССР в войну против Японии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии.</p> <p>Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии.</p> <p>Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие №12. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.	2	
<b>Тема 5.5. Трудовой подвиг советского народа в годы Великой Отечественной войны</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие №13. Трудовой подвиг советского народа в годы Великой Отечественной войны.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. По карте покажите направления основных ударов немецкой армии летом- осенью 1941 года. По данным карты прокомментируйте битву под Москвой. На основании картографического материала покажите и прокомментируйте события оборонительной и наступательной фазы битвы под		

	<p>Сталинградом. Объясните по карте замысел немецкого и советского командования в планировании и проведении Курского сражения. Покажите на карте «десять сталинских ударов», используя дополнительную литературу. На карты Европы проследите продвижение советской армии по странам Восточной Европы. На карте Берлинского сражения покажите общий замысел и его успешную реализацию советской армией весной 1945 года. Работа с таблицами. Составьте диаграммы о соотношении сил СССР и Германии в ходе Московской, Сталинградской, Курской берлинской битв. Прокомментируйте их. Работа с документами.</p>		
<b>Раздел 6. СССР в 1945–1991 гг.</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема 6.1. СССР в 1945–1953 г.г.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи СЭВ). Конфликт с Югославией. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора (ОВД).</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		2	

<b>Тема 6.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х г.г.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Смена политического курса. Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик.</p> <p>Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты.</p> <p>Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).</p>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		2	

	<p>СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира».</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p> <p>Наш край в 1953–1964 гг.</p>		
	<p>Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Март 1965 г. А.А. Леонов совершил первый выход в открытый космос. Космические экспедиции 1960-х гг.</p> <p>Первые советские ЭВМ. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Появление в 1950-60-е гг. научных исследований и разработок советских ученых в области точных и естественных наук были отмечены Нобелевскими премиями: Н. Н. Семенов (за создание теории цепных реакций, 1956); П. А. Черенков, И. М. Франк и И. Е. Тамм (за истолкование «эффекта Черенкова-Вавилова», 1958); Л. Д. Ландау («за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия», 1961); Н. Г. Басов и А. М. Прохоров (за разработку принципа действия лазера и мазера, 1964).</p>	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №14. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР.	2	
<b>Тема 6.3. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х г.г.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. Косыгинская реформа 1965 г. Новые ориентиры аграрной политики. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы.</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Замедление темпов развития. Отставание от</p>	2	

	<p>Запада в производительности труда. Истощение потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди.</p> <p>Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат.</p> <p>Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов в Восточной Европе.</p> <p>Наш край в 1964–1985 гг.</p>		
	<p>Советские научные и технические приоритеты. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Лунная гонка с США. Запуски пилотируемых космических кораблей, для изучения Луны и космического пространства в 1959-1976 гг. Полеты автоматических межпланетных станций. 1970 г. доставка на Луну первой в мире автоматической лунной станции — «Луноход-1». Состыковка 17 июля 1975 г. советского и американского космических кораблей — работа на орбите первого международного космического комплекса «Союз-Аполлон» — прообраз будущих международных станций. Впервые в истории пилотируемых полетов женщина-космонавт С. Савицкая 25 июля 1984 г. вышла в открытый космос.</p>	2	

	Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).		
<b>Тема 6.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 г.г.)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. «Новое мышление» М.С. Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем, провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Подъем национальных движений в СССР, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №15. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки».	2	
	Практическое занятие №16. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой.	-	
<b>Раздел 7. Российская Федерация в 1992–2020 г.г.</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 7.1. Становление новой России (1992–1999 г.г.).</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром.	2	

	<p>Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. События осени 1993 г. в Москве. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.</p> <p>Добровольная отставка Б.Н. Ельцина (1999 г.).</p> <p>Наш край в 1992–1999 гг.</p>		
--	---	--	--

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №17. Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	
<b>Тема 7.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Изменения в российском обществе в конце XX – начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские и XI параолимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.	2	

	<p>Наука, религии и культура России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Модернизация бытовой сферы. Использование достижений прикладных наук в повседневности человека. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Повышение роли религиозных конфессий в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p>		
	<p>Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Отношения РФ с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления политики России. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России. Наш край в 2000–2020 гг.</p>	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие №18. Развитие политической системы России в начале XXI в. Мир и процессы глобализации в новых условиях.	2	
<b>Тема 7.3. Внедрение информационных</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 05, ОК 06, ПК 1.1

технологий в развитие железнодорожного транспорта	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие №19. Революция на рельсах: как Россия строит современную железную дорогу.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическая работа №20. Цифровизация железнодорожного транспорта в России.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. Работа со схемами, диаграммами, таблицами Подготовить презентации на тему: «Основные направления внешней политики России»	-	
<b>Раздел 8. Мир во второй половине XX в.</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 8.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (с опорой на материал о внешней политике СССР). Страны Западной Европы и Северной Америки во второй половине XX века</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт. Создание военно-политических блоков. НАТО. Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Создание Организации Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. «Доктрина Эйзенхауэра». Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Освободительные движения и революции в странах Азии. Гражданские войны. Война в Корее. Крушение колониальной системы. Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. Движение неприсоединения. Война во Вьетнаме; поражение США и их союзников. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления (договоры ОСВ-1, 2 и об ограничении ПРО; урегулирование отношений между ФРГ и ГДР; Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе). Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике	2	

	<p>«холодной войны». Концепция нового политического мышления в 1980-х гг.</p> <p>Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Научно-техническая революция. Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Информационная революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых». Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм.</p>		
<p><b>Тема 8.2. Страны Восточной Европы во второй половине XX в. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. проблемы и пути модернизации</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше.</p> <p>Перестройка в СССР и страны «восточного блока». Демократические революции в странах Восточной Европы. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Опыт демократического развития восточноевропейских государств. Проблемы внешнеполитической ориентации, участия в интеграционных процессах.</p> <p>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета страны. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Новые индустриальные страны (Сингапур, Гонконг, Южная Корея, Тайвань).</p> <p>Китай. Гражданская война. Образование КНР. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х – 1980-х гг., их</p>	2	<p>OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</p>
		2	

	<p>экономические следствия.          Вьетнам и Корея: судьбы разделенных стран.          Обретение независимости странами Южной Азии. Индия; провозглашение независимости, курс Неру (внутренняя и внешняя политика). Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.          Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.          Арабские страны и возникновение государства Израиль. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема.          Страны Тропической и Южной Африки. Провозглашение независимости и выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке          Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.</p>		
<b>Тема 8.3. Проблемы глобализации в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №21. Россия в системе международных отношений в начале XXI века	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с картой. Работа с документами. Привлекая исторические документы дайте ответы на вопросы. Какие факторы подталкивали гонку ядерных вооружений, какие сдерживали и способствовали переговорам? Каковы последствия распада СССР и социалистического лагеря? Выскажите свое мнение. Каким образом отдельные государства могут обеспечить национальную и международную безопасность, когда мир оказался перед лицом единственной сверхдержавы_ США?	-	
<b>Раздел 9. Развитие науки и культуры в Новейшую эпоху.</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 9.1. Развитие науки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

<b>и культуры в Новейшую эпоху. Глобализация культуры</b>	Научные открытия (физика, химия, биология, медицина и др.) и технический прогресс в первой трети XX в. и послевоенный период. Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура.	2	OK 05, OK 06
	Развитие ракетной техники, создание ядерного оружия в годы Второй мировой войны. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет. Научные открытия (физика, химия, биология, медицина и др.) и технический прогресс в первой трети XX в. и послевоенный период. Развитие генетики. Комбинаторная химия и фармацевтический взрыв. Робототехника и производство роботов их использование в промышленности и быту.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №22. Глобализация культуры и национальные традиции России.	2	
<b>Тема 9.2. Россия XXI века (Изменение вектора развития страны после 2000 года)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №23. Реформы в России 2000-2014 гг.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> На основании исторических документов напишите сочинение-размышление на тему: «Российская интеллигенция в эпоху перемен». Отметьте в нем, какие вопросы волновали интеллигенцию и почему. Работа с таблицами. Определите положительные и отрицательные изменения, которые произошли в современной культуре России. Составьте таблицу, в которой отразилась бы динамика воздействия образования на молодое поколение в России сегодня.	-	
<b>Раздел 10. Современный мир.</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 10.1. Современный мир. История антироссийской пропаганды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06
	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская	4	

	<p>весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев.</p>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>117/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536652>

2. История России. 1941—2015 годы: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18472-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535093>

3. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675>

4. Кириллов, В. В. История России. XX век — начало XXI века: учебник для вузов / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 262 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17347-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538376>

###### Дополнительная литература:

1. Кириллов, В. В. История России до XX века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17320-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/538378>

2. Кириллов, В. В. История России. XX век — начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17321-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/538379>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. — URL: <https://www.openclass.ru/>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>
4. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- структуру плана для решения задач</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации,</li> <li>- современные средства и устройства информатизации</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> </ul>	<p>определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p> <p>применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</p> <p>предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны,</p>	<p>защита практических работ;</p> <p>устный опрос;</p> <p>письменный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>эссе;</p> <p>доклад;</p> <p>реферат;</p> <p>защита творческой работы;</p> <p>вопросы для зачета с оценкой</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> <li>- принципы расстановки сигналов на перегонах</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- составлять план действия</li> <li>- определять необходимые ресурсы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- реализовывать составленный план</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации</li> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска</li> <li>- структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее</li> </ul>	<p>оригинальности, практической значимости;</p> <p>владеет различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно ведет диалог;</p> <p>развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>умеет смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России.</p> <p>- оформляет техническую документацию</p>	
---	---	--

<p>значимое в перечне информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> <li>- анализировать процесс функционирования в процессе обработки поступающей информации</li> </ul>		
--	--	--

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	48
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	48
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.04 Обществознание»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.04 Обществознание»: формирование гармонично развитой личности, воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, правовой культуры и правосознания, уважения к общепринятым в обществе социальным нормам и моральным ценностям, развитие у обучающихся понимания приоритетности общенациональных интересов, приверженности правовым принципам, закрепленным в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации, создание условий для освоения обучающимися способов успешного взаимодействия с различными политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами для реализации личностного потенциала в современном динамично развивающемся российском обществе.

Дисциплина «ООД.04 Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства</li> </ul>	-

	<p>значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска.</li> </ul>	<p>и устройства информатизации, порядок их применения.</p>	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта.</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</li> </ul>	-

	поведения.	отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	-
ПК 2.5.	- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики	- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики	- определения экономической эффективности применения устройств автоматики

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> положение на современном рынке труда <b>Уметь:</b> анализировать причины безработицы на рынке труда <b>Владеть навыками:</b> разработки предложений по сокращению уровня безработицы	Тема 3.3. Рынок труда и безработица	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> внутренние и внешние функции государства в том числе в транспортной отрасли <b>Уметь:</b> анализировать особенности развития современной политической системы. <b>Владеть навыками:</b> определения форм государственного устройства и политического режима.	Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> современные идейно-политические системы <b>Уметь:</b> оценивать роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества.	Тема 5.2. Участники политического процесса	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной

	<b>Владеть навыками:</b> анализа средств массовой информации в политической жизни общества.			части
--	---	--	--	-------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекций. Работа с источниками социальной информации. Творческое задание: работа над эссе.	-	
<b>Тема 1.2. Деятельность и мышление</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подбор материала, подготовка сообщений и написание докладов на заданную тему.	-	
<b>Тема 1.3. Общество как сложная система</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).	4	

	Особенности современного мира. Процессы глобализации.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Многовариантность общественного развития.	2	
	Практическое занятие № 3. Глобализация. Глобальные проблемы современности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Творческое задание: подобрать материал и создать презентацию на заданную тему. Подготовка к семинару.	-	
<b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 05, ОК 06
	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекций. Творческое задание: конкретизация теоретических положений на примерах.	-	
<b>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекций. Творческое задание: создать презентацию на заданную тему. Подготовка к практической работе.	-	
<b>Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.	2	

	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Этическая основа культуры	2	
	Практическое занятие № 6. Религия и общество.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекций. Работа над эссе.	-	
<b>Раздел 3. Экономика</b>		<b>16/-</b>	
<b>Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с тематическими текстами.	-	
<b>Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.5.
	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Основные организационные формы бизнеса в России. Роль государства в экономике	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 7. Рыночный механизм. Формы собственности в Российской Федерации.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 8. Предпринимательская деятельность в сфере производства. Основы менеджмента и маркетинга.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 9. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	Решение познавательных задач.		
<b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Особенности функционирования рынка труда в России.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию.	-	
<b>Тема 3.4. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации работников</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Возможности профессиональной переподготовки на железнодорожных специальностях.	2	
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 4.1. Социальная роль и стратификация</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекциями. Проект «Восходящая социальная мобильность».	-	
<b>Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 04
	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11. Формы социальных девиаций.	2	

	Конформизм.		
	Практическое занятие № 12. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Решение кейс-задачи.	-	
<b>Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 13. Молодежь как социальная группа.	2	
	Практическое занятие № 14. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Коллективная исследовательская работа «Современные молодежные субкультуры». Подготовка к семинару	-	
<b>Раздел 5. Политика</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 15. Форма государственного устройства и форма политического режима.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекциями. Подготовка к практическому занятию.	-	
<b>Тема 5.2. Участники</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 03, ОК 05, ОК 06

<b>политического процесса</b>	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 16. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекциями. Составить список зарегистрированных на данный момент в Российской Федерации политических партий, дать на них краткую справку.	-	
<b>Раздел 6. Право</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом учебника и лекциями. Работа над эссе.	-	

<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Конституционное право, как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 17. Аналитическая справка по Конституции Российской Федерации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	Подготовка к практической работе: изучение Конституции Российской Федерации.		
<b>Тема 6.3. Отрасли российского права</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гражданское право и гражданские правоотношения. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Административное право и административные правоотношения. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	Подготовка к зачету с оценкой.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

4. Игошин Н.А. Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.А. Игошин, И.К. Пархоменко, В.И. Гутыра; под общей редакцией Н.А. Игошина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 242 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544512>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б.И. Федоров [и др.]; под редакцией Б.И. Федорова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 346 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536803>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

###### Дополнительная литература:

3. Обществознание в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Агафонова [и др.]; под редакцией Н.В. Агафоновой. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 311 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538572>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

6. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

8. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

9. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в	определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать	защита практических работ; устный опрос; письменный опрос; тестирование; эссе; доклад; реферат; защита творческой

<p>профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности;</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты</li> </ul>	<p>альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p> <p>применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</p> <p>предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>владеет различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно ведет диалог;</p> <p>развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>умеет смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм</p>	<p>работы;</p> <p>вопросы для зачета с оценкой</p>
--	---	--

<p>антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета экономической эффективности применения устройств автоматизации</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять и выстраивать траектории</li> </ul>	<p>морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России.</p>	
---	--	--

<p>профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики</li> </ul>		
--	--	--

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	106
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	106
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	7
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	118
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	118
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 География»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 География»: освоение студентами системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.05 География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-

	или с помощью наставника).		
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации</li> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средствах.</li> </ul>	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила оформления</li> </ul>	-

	<p>тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>документов и построения устных сообщений</p>	
ОК 06	<p>- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>	-
ОК 07	<p>- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона</p>	-
ОК 09	<p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о</p>	<p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-

	своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.6	- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов	- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> уровень занятости населения в стране <b>Уметь:</b> анализировать понятие трудовые ресурсы <b>Владеть навыками:</b> анализа занятости населения в стране и транспортной отрасли	Тема 1.3. География населения мира	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> экологизацию хозяйственной деятельности транспортной отрасли <b>Уметь:</b> оценивать взаимодействие человеческого общества и природной среды <b>Владеть навыками:</b> анализа хозяйственной деятельности объекта и его влияние на экологическую систему	Тема 2.1. География мировых природных ресурсов	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> интернационализацию производства и глобализацию мировой экономики. <b>Уметь:</b> анализировать	Тема 2.2. Мировое хозяйство	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	основные этапы мировой экономики <b>Владеть навыками:</b> анализа основных показателей, характеризующих место и роль стран в мировой экономике			
4	<b>Знать:</b> основные принципы научно-технического прогресса и его современные особенности <b>Уметь:</b> анализировать результаты научно-технического прогресса в транспортной отрасли <b>Владеть навыками:</b> оценки результатов НТП	Тема 2.6. Научно-техническая революция. География современных экономических отношений.	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5	<b>Знать:</b> роль страны в современном мире <b>Уметь:</b> выполнять визитную карточку одного из субъектов РФ. <b>Владеть навыками:</b> анализа преимуществ одного из субъектов РФ по сравнению с остальными	Тема 3.13. Россия в современном мире	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6	<b>Знать:</b> факторы влияния предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы человечества <b>Уметь:</b> оценивать влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы человечества <b>Владеть навыками:</b> анализа глобальных проблем человечества	Тема 3.14. Географические аспекты глобальных проблем человечества	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	56	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Источники географической информации. Политическое устройство мира. География населения мира</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в предмет социально-экономической географии мира. Источники географической информации</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Социально–экономическая география как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи СЭГ при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</p>
<b>Тема 1.2. Современная политическая карта мира</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1 Различия стран по уровню их социально-экономического развития</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</p>
<b>Тема 1.3. География населения мира</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</p>

	<p>населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2 Особенности размещения населения мира. Проблемы размещения населения мира (Интернационализация производства и глобализация мировой экономики на примере предприятий профильной отрасли на прямую влияющие на размещения населения мира).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Раздел 2. География мировых природных ресурсов. Мировое хозяйство.</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема 2.1. География мировых природных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Мировое хозяйство</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.6
	Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Современные	4	

	особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 3 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 2.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Международное географическое разделение труда (МГРТ). Мировая торговля и туризм. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. География мировых валютнофинансовых отношений.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 2.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 2.6
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Транспортный комплекс и его современная структура. Требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 2.5. Ресурсы Мирового океана.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Особо охраняемые природные территории. Проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами волейбола.	-	
<b>Тема 2.6. Научно-техническая революция. География современных экономических отношений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.6
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Научно-техническая революция. Разработка современных требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. География современных экономических отношений. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности (Влияние предприятий профильной отрасли на НТР).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Раздел 3. Регионы мира. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Россия в современном мире.</b>		<b>28/-</b>	
<b>Тема 3.1. Общая характеристика Зарубежной Европы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.2. Великобритания</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Великобритании. Особенности политической системы. Природно-ресурсный	2	

	потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.3. Германия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Германии как одной из ведущей страны Зарубежной Европы. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.4. Италия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Италии как одной из ведущей страны Зарубежной Европы. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.5. Общая характеристика Зарубежной Азии</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.6. Китай</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Китая. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.		
<b>Тема 3.7. Япония</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Японии Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.8. Индия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Условия их формирования и развития Индии. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.9. Общая характеристика Африки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.10. Общая характеристика Северной Америки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 4 Общая характеристика Северной Америки	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.11. Общая характеристика Латинской Америки</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной	2	

	специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика - как ведущие страны Латинской Америки.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.12. Общая характеристика Австралии и Океании</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 3.13. Россия в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Россия в современном мире	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение визитной карточки одного из субъектов РФ.	-	
<b>Тема 3.14. Географические аспекты глобальных проблем человечества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы человечества	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение визитной карточки одного из субъектов РФ.	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>56</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. География: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Баранчиков - М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. География: практикум для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Баранчиков - М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542490>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. Учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. <https://resh.edu.ru/subject> РЭШ – Российская электронная школа
6. <https://interneturok.ru/subject/geografy/> бесплатная библиотека видеоуроков

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится	Демонстрирует знания: - о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства,	– Практические занятия – Анализ результатов выполненного упражнения – Рефераты

<p>работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средствах.</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале,</li> <li>- населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.</li> </ul> <p><b>Демонстрирует умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социальноэкономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</li> <li>- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</li> <li>- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</li> <li>- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- защита сообщений, докладов, рефератов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Индивидуальные проекты</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Участие в олимпиадах, конкурсах</li> <li>– Выполнение самостоятельной работы (работа с картами и другими географическими источниками)</li> <li>– Вопросы для подготовки к зачету с оценкой.</li> </ul>
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- инструкции,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по выполнению домашней работы.</li> <li>- сопоставлять географические карты различной тематики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;</li> <li>- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;</li> <li>- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.</li> </ul> </li> </ul>	
--	---	--

<p>регламентирующие безопасность движения поездов</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>- определять задачи для поиска информации</li> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать</li> </ul>		
---	--	--

<p>современное программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li><li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы</li><li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li><li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li><li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li><li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>126</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	126
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	126
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	128
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>129</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	129
2.2. Содержание дисциплины.....	130
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>139</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	139
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	139
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>139</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 Иностраннный язык»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.06 Иностраннный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: и речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «ООД.06 Иностраннный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-

	наставника).		
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	-
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии обслуживания и ремонта линий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применения инструкций и</li> </ul>

	при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	железнодорожной автоматики	нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.
--	---	----------------------------	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> достижения науки в транспортной отрасли <b>Уметь:</b> анализировать и сравнивать достижения научно-технического прогресса <b>Владеть навыками:</b> объяснять научно-технические достижения в транспортной сфере на иностранном языке	Тема 3.2. Научно-технический прогресс	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> современные промышленные технологии <b>Уметь:</b> анализировать уровень развития промышленности <b>Владеть навыками:</b> объяснять этапы развития промышленности на иностранном языке	Тема 3.3. Промышленные технологии	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> основные принципы деятельности по специальности. <b>Уметь:</b> выстраивать взаимосвязи между различными сферами транспортной отрасли <b>Владеть навыками:</b> объяснять сущность будущей специальности на иностранном языке	Тема 3.5. Профессиональные требования	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Своеобразие английского языка. Его роль в современном мире как языка международного и межкультурного общения. Цели и задачи изучения английского языка в профессиональной деятельности.	2	
<b>Раздел 1. Вводно-корректирующий курс</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 1.1. Знакомство</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). Фонетика: правила чтения. Звуки. Транскрипция.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
<b>Тема 1.2. Семья. Семейные ценности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные, объектные и притяжательные местоимения. Грамматика: – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Домашние обязанности. Отношение поколений в семье.	2	

	Практическое занятие № 3. Семейные традиции. Связь с предыдущими поколениями. Общение с друзьями и близкими.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка монологического высказывания. Написание транскрипций слов и слов по транскрипциям. Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 1.3. Внешность человека. Описание характера</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful etc.); – названия профессий (teacher, cook, businessman etc). Грамматика: – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – обороты to be going to и to be в настоящем времени.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4. Описание внешности человека. Описание характера.	2	
	Практическое занятие № 5. Образование, национальность, качества личности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к диктанту.	-	
	<b>Раздел 2. Иностранный язык для общих целей</b>		
<b>Тема 2.1. Описание жилища</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – здания (attached house, apartment etc.); – комнаты (living-room, kitchen etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice etc.). Грамматика: – обороты to be going to и to be в будущем времени; – герундий; – глаголы с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy);	-	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги места;</li> <li>– оборот there is/are;</li> <li>– неопределённые местоимения some/any/one и их производные.</li> </ul>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 6. Адрес проживания. Описание здания. Интерьер. Условия проживания. Бытовые услуги.	2	
	Практическое занятие № 7. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка. Рабочий день.	2	
<b>Тема 2.2. Рабочий день и свободное время</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.);</li> <li>– наречия (always, never, rarely, sometimes etc.).</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги времени;</li> <li>– простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и правописание окончаний);</li> <li>– глагол с инфинитивом;</li> <li>– сослагательное наклонение;</li> <li>– love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</li> </ul>	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Молодежные субкультуры и организации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка монологического высказывания. Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 2.3. Городская и сельская жизнь</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги направления (forward, past, opposite etc.);</li> <li>– места в городе (city centre, church, square etc.);</li> <li>– товары (juice, soap, milk, bread etc.);</li> <li>– виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce etc.).</li> </ul> Грамматика:	-	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– модальные глаголы в этикетных формулах (Can/ may I help you?, Should you have any questions ..., Should you need any further information ... и др.);</li> <li>– специальные вопросы;</li> <li>– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I?);</li> <li>– предлоги направления;</li> <li>– наречия, обозначающие направление.</li> </ul>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9. Особенности проживания в городской и сельской местности. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	Практическое занятие № 10. Моя малая родина.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 2.4. Покупки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды магазинов (department store, shopping mall etc);</li> <li>– товары (butter, sandwich a bottle of milk etc.).</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;</li> <li>– артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>– чтение артиклей;</li> <li>– арифметические действия и вычисления.</li> </ul>	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	Практическое занятие № 12. Совершение покупок.	2	
<b>Тема 2.5. Еда</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– еда (egg, pizza, meat etc.);</li> <li>– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast etc.);</li> <li>– дроби (1/12: one-twelfth).</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– образование множественного числа с помощью внешней и</li> </ul>	-	

	<p>внутренней флексии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</li> <li>– существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</li> <li>– чтение и правописание окончаний.</li> </ul>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 13. Способы приготовления пищи. Еда полезная и вредная.	2	
	Практическое занятие № 14. Традиции питания. В кафе, в ресторане, в столовой.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Составить рецепт любимого блюда. Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 2.6. Здоровье и спорт</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексика по теме (healthy-unhealthy, parts of body);</li> <li>– правильное питание (diet, protein etc.);</li> <li>– названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);</li> <li>– лексика по теме (running nose, catch a cold, etc.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– простое прошедшее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова – маркеры времени);</li> <li>– правильные и неправильные глаголы;</li> <li>– условные предложения I, II, III типов;</li> <li>– прямая речь.</li> </ul>	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 15. Здоровый образ жизни. Физическая культура и спорт.	2	
	Практическое занятие № 16. Занятия физической культуры. Посещение врача.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка монологического высказывания. Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 2.7. Путешествия</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:	-	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды путешествий (travelling by plane, by train etc.);</li> <li>– виды транспорта (bus, car, plane etc.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– настоящее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова – маркеры времени);</li> <li>– инфинитив, его формы;</li> <li>– неопределенные местоимения;</li> <li>– образование степеней сравнения наречий;</li> <li>– наречия места.</li> </ul>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 17. Экскурсии. Путешествия. Правила этикета в разных странах.	2	
	Практическое занятие № 18. Средства передвижения, транспорт. Достопримечательности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка монологического высказывания. Подготовка к диктанту.	-	
<b>Тема 2.8. Российская Федерация</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственное устройство (government, president etc.);</li> <li>– погода и климат (wet, mild, variable etc.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</li> <li>– условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can);</li> <li>– пассивный залог;</li> <li>– used to +the Infinitive structure.</li> </ul>	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 19. Географическое положение, климат, население РФ.	2	
	Практическое занятие № 20. Национальные символы РФ. Политическое и экономическое устройство РФ.	2	
	Практическое занятие № 21. Основные достопримечательности. Москва – столица России.	2	
	Практическое занятие № 22. Мой город.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	Подготовка презентации.		
<b>Тема 2.9. Страны изучаемого языка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament etc.); – погода и климат (wet, mild, variable etc); – экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc). Грамматика: – артикли с географическими названиями; – косвенная речь; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова – маркеры времени).	-	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 23. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	
	Практическое занятие № 24. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). США (крупные города, достопримечательности).	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата.	-		
<b>Тема 2.10. Традиции России и англоговорящих стран</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – месяцы, дни недели. Грамматика: – предлоги времени; – числительные количественные и порядковые; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова – маркеры времени).	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 25. Обычаи народов России и англоговорящих стран. Традиции народов России.	2	
	Практическое занятие № 26. Традиции народов англоговорящих стран. Поверья народов России и англоговорящих стран.	2	
<b>Раздел 3. Иностранный язык для специальных целей</b>		<b>24/-</b>	
<b>Тема 3.1. Обучение в колледже</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 27. Современный колледж.	2	
	Практическое занятие № 28. Особенности подготовки по специальности.	2	
<b>Тема 3.2. Научно-технический прогресс</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексика: – виды наук (science, physics, chemistry and etc.); – профессионально ориентированная лексика. Грамматика: – страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 29. Достижения науки. Отраслевые выставки.	2	
	Практическое занятие № 30. Технологии в профессиональной деятельности. Современные компьютерные технологии в промышленности.	2	
	Практическое занятие № 31. Технический прогресс. Машины и механизмы.	2	
<b>Тема 3.3. Промышленные технологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексика: – машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); – промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.).	-	

	Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 32. Промышленное оборудование. Работа на производстве.	2	
	Практическое занятие № 33. Конкурсы профессионального мастерства. Технические науки.	2	
<b>Тема 3.4. Известные ученые</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 34. Известные ученые и их открытия.	2	
	Практическое занятие № 35. Нобелевские лауреаты. Специфика работы по специальности.	2	
<b>Тема 3.5. Профессиональные требования</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 36. Специфика работы по специальности.	2	
	Практическое занятие № 37. Специфика работы по специальности. Основные принципы деятельности по специальности.	2	
	Практическое занятие № 38. Основные принципы деятельности по специальности.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В.Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ф. Аитов, В.М. Аитова, С.В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 234 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538711>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 119 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/53827>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Коваленко, И.Ю. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Ю. Коваленко. – Москва: Юрайт, 2024. – 275 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/555482>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Стогниева, О.Н. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Н. Стогниева. – Москва: Юрайт, 2024. – 124 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539964>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структурирования плана для решения задач, составления алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в</li> </ul>	<p>устный опрос; письменный опрос; тестирование; эссе; доклад; презентация; вопросы для подготовки к зачету с оценкой</p>

<p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- приемы структурирования информации;</p> <p>- формат оформления результатов поиска информации</p> <p>- психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>- психологические особенности личности.</p> <p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- особенности произношения;</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>- технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики</p> <p>Умеет:</p> <p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p>	<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- методов работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- приемов структурирования информации;</p> <p>- форматов оформления результатов поиска информации;</p> <p>- современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <p>- психологических основ деятельности коллектива;</p> <p>- психологических особенностей личности;</p> <p>- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>- основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>- лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- особенностей произношения;</p> <p>- правил чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>- распознавания задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте, анализ и выделение её составных частей;</p> <p>- определения этапов решения</p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>задачи, составления плана действия, реализация составленного плана, определения необходимых ресурсов;</li> <li>- выявления и эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивания результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определения задачи для поиска информации, планирование процесса поиска, выбор необходимых источников информации;</li> <li>- выделения наиболее значимого в перечне информации, структурирование получаемой информации, оформление результатов поиска;</li> <li>- оценивания практической значимости результатов поиска;</li> <li>- применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использования современного программного обеспечения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использования различных цифровых средств для решения профессиональных задач;</li> <li>- организации работы коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимания текстов на базовые профессиональные</li> </ul>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- построения простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- краткого обоснования и объяснения своих действий (текущие и планируемые);</li> <li>- написания простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	
--	--	--

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	106
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	106
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	109
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>110</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	110
2.2. Содержание дисциплины.....	111
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	118
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	118
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Физическая культура»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Физическая культура»: формирование общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, коррекцию имеющихся отклонений в функциональном состоянии организма, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.07 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> </ul>	
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>	
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>	
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> принципы выполнения комплекса общеразвивающих упражнений <b>Уметь:</b> выполнять комплексы общеразвивающих упражнений <b>Владеть навыками:</b> развития физических способностей с помощью гимнастики	Тема 2.9. Общеразвивающие и гимнастические упражнения	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> принципы выполнения комплекса атлетической гимнастики <b>Уметь:</b> выполнять комплекс атлетической гимнастики. <b>Владеть навыками:</b> развития физических способностей с помощью атлетической гимнастики	Тема 2.13. Атлетическая гимнастика (для юношей)	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> принципы выполнения упражнений легкой атлетики <b>Уметь:</b> выполнять комплекс упражнений легкой атлетики <b>Владеть навыками:</b> развития физических способностей с помощью легкой атлетики	Тема 2.14. Лёгкая атлетика	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной подготовке обучающихся</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Физическая культура и спорт, как социальные феномены общества. Физическая культура личности. Физическое развитие. Физическое воспитание. Физическая подготовка и подготовленность. Сущность физической культуры. Ценности физической культуры. Физическая культура как дисциплина среднего профессионального образования.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 1.2. Основы здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой индивида. Составляющие здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 1.3. Физическая культура профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Здоровый образ жизни и профессиональная деятельность. Рациональная организация труда и оптимальный двигательный режим как факторы сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Формы организации физической культуры в условиях профессиональной деятельности, их роль и значение в оптимизации работоспособности и профилактике переутомления. Профилактика профессиональных заболеваний средствами	1	

	физической культуры.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Тема 1.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 2.6
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	-	
<b>Раздел 2. Практический раздел</b>		<b>74/-</b>	
<b>Тема 2.1. Упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой и различных форм организации занятий физической культурой</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения, комплексов упражнений различной функциональной направленности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса утренней гигиенической гимнастики.	-	
<b>Тема 2.2. Осуществление самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития и физических качеств, здоровья, умственной и физической работоспособности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития и оценка физического развития на основе результатов самоконтроля.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Ведение дневника самоконтроля.	-	
<b>Тема 2.3. Комплексы упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	

<b>ориентированных задач</b>	Практическое занятие № 4. Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности, профилактику предупреждения заболеваний, связанных с учебной деятельностью.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплексов ППФП.	-	
<b>Тема 2.4. Футбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Основные технические элементы игры в футбол: остановка мяча, передачи, ведение, удары.	2	
	Практическое занятие № 6. Тактика игры, техника игры вратаря.	1	
	Практическое занятие № 7. Двусторонняя игра.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами футбола.	-	
<b>Тема 2.5. Баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 8. Техника ловли мяча, передач, ведений, бросков. Выполнение технических элементов на оценку.	6	
	Практическое занятие № 9. Тактика игры.	2	
	Практическое занятие № 10. Элементы учебной игры.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами баскетбола.	-	
<b>Тема 2.6. Волейбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 11. Техника игры: прием мяча, передача, подача. Выполнение технических элементов на оценку.	4	
	Практическое занятие № 12. Техника нападающего удара, блокирование.	2	
	Практическое занятие № 13. Тактика игры в нападении и защите.	2	
	Практическое занятие № 14. Двусторонняя игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами волейбола.	-	
<b>Тема 2.7. Настольный теннис</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 15. Техника подачи и приема мяча.	1	
	Практическое занятие № 16. Техника выполнения ударов.	1	
	Практическое занятие № 17. Учебная игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами настольного тенниса.	-	
<b>Тема 2.8. Бадминтон</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 18. Основные технические элементы игры: держание ракетки, прием, передача, подача, удары.	1	
	Практическое занятие № 19 Двусторонняя игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами бадминтона.	-	
<b>Тема 2.9. и Общеразвивающие гимнастические упражнения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 20. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Выполнение упражнений на оценку.	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами гимнастики.	-	
<b>Тема 2.10. Спортивная гимнастика.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 22. Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики: подтягивание из вися (юноши), подтягивание из полувиса на брусках (девушки). Выполнение зачетных упражнений.	1	
	Практическое занятие № 23 Висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами спортивной гимнастики.	-	
<b>Тема 2.11. Акробатика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06,

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	ОК 08
	Практическое занятие № 24 Техника выполнения основных элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Выполнение композиции на оценку.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами акробатики.	-	
Тема 2.12. Аэробика (для девушек)	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 25. Базовые и дополнительные шаги аэробики, прыжки, передвижения, танцевальные движения в оздоровительной аэробике.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса ритмической гимнастики.	-	
Тема 2.12. Атлетическая гимнастика (для юношей)	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 25. Комплексы упражнений для рук и плечевого пояса, мышц спины и пресса, мышц ног с использованием собственного веса, со свободными весами (с гантелями, гириями, штангами, фитнес оборудованием), на силовых тренажерах и кардиотренажерах	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса атлетической гимнастики.	-	
Тема 2.13. Лёгкая атлетика	<b>Содержание</b>	<b>11</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>11</b>	
	Практическое занятие № 26. Бег на короткие дистанции. Техника выполнения низкого старта. Бег 100м на оценку.	2	
	Практическое занятие № 27. Бег на средние дистанции. Бег 1000м (юноши), бег 500 м (девушки) на оценку.	2	
	Практическое занятие № 28. Бег на длинные дистанции. Бег 2000м (девушки), бег 3000м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 29. Техника выполнения метания мяча и гранаты. Выполнение на оценку.	3	
	Практическое занятие № 30. Прыжки в длину с разбега. Техника выполнения прыжка «согнув ноги». Выполнение на оценку.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	-	
<b>Тема 2.14.</b> <b>Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 31. Виды физкультурно-спортивной деятельности, двигательные задания, упражнения, способствующие развитию значимых в профессиональной деятельности физических и психических качеств	3	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса ППФП.	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва: Юрайт, 2024. – 450 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535163>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богаченко. – Москва: Юрайт, 2024. – 424 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536838>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Михайлов, Н.Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Г. Михайлов, Э.И. Михайлова, Е.Б. Деревлёва. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 138 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539432>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Никитушкин, В.Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Г. Никитушкин, Н.Н. Чесноков, Е.Н. Чернышева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 279 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539408>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Теория и методика избранного вида спорта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.А. Завьялова [и др.]; под редакцией С.Е. Шивринской. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 189 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539970>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы	Демонстрирует знания: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - об основах здорового образа жизни; - о понятиях и правилах	– Практические занятия – Анализ результатов выполненного упражнения – Рефераты – Индивидуальные проекты – Тестирование

<p>выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики</li> </ul>	<p>здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных технологиях, направленные на сохранение здоровья.</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандирует здоровый образ жизни;</li> <li>- осуществляет физкультурно-оздоровительную деятельность;</li> <li>- владеет техникой двигательных действий;</li> <li>- владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания;</li> <li>- выполняет практические задания в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда;</li> <li>- применяет на практике имеющийся опыт занятий социально-прикладными упражнениями и базовыми видами спорта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей</li> <li>- Заполнение дневника самоконтроля</li> <li>- Участие в олимпиадах, конкурсах</li> <li>- Упражнения</li> <li>- Утренняя гимнастика</li> <li>- Анализ результатов выполненного упражнения</li> <li>- Выполнение самостоятельной работы</li> <li>- Демонстрация комплекса ОРУ</li> <li>- Составление программы</li> <li>- Сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)</li> <li>- Вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>
--	--	--

<p>перенапряжения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> <li>- использовать физкультурно-</li> </ul>		
---	--	--

<p>оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li><li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li><li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>160</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	160
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	160
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....	163
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>164</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	164
2.2. Содержание дисциплины .....	165
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>175</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	175
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	175
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>175</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины» является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей, животных и растений от внешних факторов и причин.

Дисциплина «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в</li> </ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> </ul>	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические</li> </ul>	-

	<p>коллектива и команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>основы деятельности коллектива,</p> <p>психологические особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>	
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>	-
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>	-

ПК 2.6.	- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов	- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
---------	---	--	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> основные принципы безопасности на транспорте, <b>Уметь:</b> применять основные требования по обеспечению безопасности на объектах транспортной инфраструктуры <b>Владеть навыками:</b> оказания первой помощи при дорожно-транспортном происшествии	Тема 5.1. Основы безопасности на транспорте	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> общие правила безопасного поведения <b>Уметь:</b> анализировать опасную ситуацию <b>Владеть навыками:</b> действий при попадании в опасную ситуацию	Тема 6.1. Основы безопасности в общественных местах	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях <b>Уметь:</b> составлять план действий при попадании в чрезвычайную ситуацию <b>Владеть навыками:</b> применения действий при попадании в чрезвычайную ситуацию	Тема 7.1. Основы ориентирования на местности. Природные чрезвычайные ситуации, общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4	<b>Знать:</b> возможные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера <b>Уметь:</b> анализировать	Тема 7.2. Влияние деятельности человека на природную среду	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием

	<p>последствия возникновения чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа последствий деятельности человека на природную среду</p>			обязательной части
5	<p><b>Знать:</b> способы разрешения конфликтных ситуаций</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать конфликтную ситуацию</p> <p><b>Владеть навыками:</b> ведения переговоров при разрешении конфликта</p>	<p>Тема 9.2. Особенности общения в группе. Понятие «конфликт», стадии развития конфликта</p>	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	-	-
Всего	68	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 1.1. Правовая основа обеспечения национальной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Принципы обеспечения национальной безопасности и реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.	-	
<b>Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения, права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны, права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.	-	
<b>Тема 1.3. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и	-	

	дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.		
<b>Раздел 2 Основы военной подготовки</b>		<b>16/-</b>	
<b>Тема 2.1. Строевая подготовка. Знание строевого устава ВС РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 2.2. Основы общевойскового боя</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр), виды маневра, походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений, оборона, её задачи и принципы, наступление, задачи и способы.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 2.3. Основы огневой подготовки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок, правила безопасного обращения с оружием.	2	
	Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия, способы удержания оружия и правильность прицеливания.	2	
	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева), перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 2.4. История</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03;

<b>возникновения и развития робототехнических комплексов</b>	Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА), конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	2	OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 1. Типы беспилотных летательных аппаратов, их предназначение, состав и основы боевого применения	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка к практическому занятию.	-	
<b>Тема 2.5. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение, порядок оборудования позиции отделения, назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 3 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза), соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», общие принципы (правила) безопасного поведения.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 3.2. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение», влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. действия, позволяющие предвидеть опасность, действия, позволяющие избежать опасности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	

<b>Тема 3.3. Действия в опасной и чрезвычайной ситуациях</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08,ПК 2.6
	Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности, риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 4 Безопасность в быту</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 4.1. Источники опасности в быту, их классификация</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08,ПК 2.6.
	Общие правила безопасного поведения, Причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях, предупреждение бытовых травм, правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремян, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
	Последствия электротравмы, порядок проведения сердечно-легочной реанимации, основные правила пожарной безопасности в быту. Федеральная рабочая программа. Термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 4.2. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08,ПК 2.6
	Правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе. порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними, действия в экстренных случаях.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 5 Безопасность на транспорте</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 5.1. Основы безопасности на</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	История появления правил дорожного движения и причины их	2	

транспорте	изменчивости, риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте, безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток, движение с использованием средств индивидуальной мобильности), взаимосвязь безопасности водителя и пассажира.		ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Оказание первой медицинской помощи при дорожно-транспортном происшествии	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
Тема 5.2. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях различного характера	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08, ПК 2.6
	Основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения. Основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения. Основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 6 Безопасность в общественных местах</b>		<b>6/-</b>	
Тема 6.1. Основы безопасности в общественных местах	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Общественные места и их классификация, основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации, случаи, когда потерялся человек), порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки.	2	
	Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.		
<b>Тема 6.2. Порядок действий в общественных местах при угрозе жизни</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие), меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций, меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 7 Безопасность в природной среде</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 7.1. Основы ориентирования на местности. Природные чрезвычайные ситуации, общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08, ПК 2.6
	Общие правила безопасности в походе. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS), порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища, получение воды и питания, способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении. Правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть, избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения. Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады, возможности прогнозирования и предупреждения. Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины, возможности прогнозирования и предупреждения. Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара, возможности	2	

	прогнозирования и предупреждения.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 7.2. Влияние деятельности человека на природную среду</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, экологическая грамотность и разумное природопользование.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка к практическому занятию.	-	
<b>Раздел 8 Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 8.1. Основы медицинских знаний</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08, ПК 2.6
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях, механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний, чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты, роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 8.2. Оказание первой помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие	2	

	вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие). первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи, состояния, при которых оказывается первая помощь, мероприятия по оказанию первой помощи, алгоритм первой помощи, оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно), действия при прибытии скорой медицинской помощи. Психическое здоровье и психологическое благополучие критерии психического здоровья и психологического благополучия, основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.		ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 9 Безопасность в социуме</b>		<b>4/-</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
<b>Тема 9.1. Основы безопасности в социуме</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Определение понятия «общение», навыки конструктивного общения, общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 9.2. Особенности общения в группе. Понятие «конфликт», стадии развития конфликта</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе, групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа, психологические закономерности в группе. Конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе, факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта, способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение, конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. способы разрешения конфликтных ситуаций. основные формы участия третьей	2	

	стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта, ведение переговоров при разрешении конфликта.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 10 Безопасность в информационном пространстве</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 10.1. Основы безопасности в информационном пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08, ПК 2.6
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след», влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия, опасности и риски цифровой среды, их источники. правила безопасного поведения в цифровой среде.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 10.2. Вредоносное программное обеспечение и поведенческие опасности в цифровой среде и их причины</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы, правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений, неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки, механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Раздел 11 Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 11.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 06; OK 07; OK 08
	Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь, варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия,	2	

	опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Тема 11.2. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, её цели, задачи, принципы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Формы террористических актов, уровни террористической угрозы, правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации, права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания.	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>68/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Беляков Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03180-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470907>

2. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-623-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839458>

3. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-11-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

4. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	– определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий,	– защита практических работ; – устный опрос; – письменный опрос; – тестирование; – эссе; – доклад;

<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной</li> </ul>	<p>оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</li> <li>- предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- владеет различными способами общения и взаимодействия;</li> <li>- аргументированно ведёт диалог;</li> <li>- развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> <li>- умеет смягчать конфликтные ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реферат;</li> <li>- защита творческой работы;</li> <li>- вопросы для экзамена.</li> </ul>
--	--	--

<p>деятельности по специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> <li>- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li>   <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li>   <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li><li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li><li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li><li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li><li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li><li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.09 ХИМИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>126</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	126
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	126
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	128
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>129</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	129
2.2. Содержание дисциплины.....	130
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>139</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	139
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	139
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>139</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 Химия»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.09 Химия»:

- формирование основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- формирование умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- формирование навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Дисциплина «ООД.09 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– составить план действия; определить необходимые ресурсы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки</li> </ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовать составленный план</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>результатов решения профессиональной деятельности</p>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности.</li> </ul>	–
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> </ul>	–

	<p>принципов бережливого производства;</p> <p>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>– пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>– принципы бережливого производства;</p> <p>– основные направления изменения климатических условий региона</p>	
ПК 2.1	<p>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p>	<p>– инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	<p>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p><b>Знать:</b> значение дисперсных систем для организма человека, промышленности и железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Уметь:</b> определять степень влияния дисперсных систем для организма человека, промышленности и железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа влияния дисперсных систем для организма человека, промышленности и железнодорожного транспорта.</p>	Тема 1.4. Классификация дисперсных систем	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<p><b>Знать:</b> методы защиты от коррозии</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать виды коррозии металлов</p> <p><b>Владеть навыками:</b> определения типов коррозии металлов</p>	Тема 3.2. Металлы и неметаллы	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<p><b>Знать:</b> Свойства спиртов и альдегидов.</p>	Тема 5.1. Кислородсодержащ	6	Расширение и углубление

	<p><b>Уметь:</b> анализировать применение кислородсодержащих органических соединений в работе железнодорожного транспорта.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> применения средств гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.</p>	ие органические соединения		подготовки, определяемой содержанием обязательной части
--	---	----------------------------	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии.	2	
<b>Раздел 1. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества.</b>		<b>16/-</b>	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Основные понятия и законы химии Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ. Закон Авогадро.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №1. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Решение расчетных задач по алгоритму	-	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Изучение зависимости свойств атомов элементов от строения	2	
Тема 1.3. Строение вещества	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.5
	<b>Типы химических связей.</b> Ионная химическая связь: катионы, анионы. Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Металлическая связь, свойства металлов. Водородная связь, свойства	2	

		веществ с водородной связью.		
		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
		Практическое занятие № 3. Типы химических связей	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> чистые вещества и смеси, дисперсные системы ознакомиться со свойствами дисперсных систем и составить конспект.		
<b>Тема</b>	<b>1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
<b>Классификация дисперсных систем</b>		Дисперсная фаза и дисперсионная среда.	1	
		<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Значение дисперсных систем для организма человека, промышленности и железнодорожного транспорта.	1	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	-	
<b>Раздел 2. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства</b>			<b>12/-</b>	
<b>Тема</b>	<b>2.1. Вода.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
<b>Растворы.</b>		Вода. Растворы. Растворение. Электролитическая диссоциация.	4	
<b>Растворение.</b>		Реакции ионного обмена. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
<b>Электролитическая диссоциация</b>		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Практическое занятие № 4 Приготовление растворов с заданными концентрациями.	<b>2</b> 2	
<b>Тема</b>	<b>2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
<b>Классификация неорганических соединений и их свойства</b>		Классификация неорганических соединений и их свойства Оксиды и их химические свойства: основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Кислоты. Химические свойства, способы получения и классификация кислот. Основания. Химические свойства, способы получения и классификация оснований. Соли. Химические свойства, способы получения и классификация солей. Гидролиз солей.	4	
		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 5 Соли как электролиты. Понятие о рН раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов. Гидролиз солей.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> сообщение на тему: Серная кислота – «хлеб химической промышленности» Напишите уравнения реакций образования средних солей.	-	
<b>Раздел 3. Химические реакции. Металлы и неметаллы.</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 3.1. Химические реакции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Химические реакции. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6 Составление уравнений реакций в молекулярной и ионной форме. Окислительно – восстановительные реакции.	2	
<b>Тема 3.2. Металлы и неметаллы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1
	Металлы и неметаллы	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 7 Ознакомление с коллекцией неметаллов, металлов и их сплавов.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Электрохимический ряд напряжения металлов. Стандартные электродные потенциалы. Гальванические элементы, аккумуляторы, топливные элементы. Устройство, процессы, использование на железнодорожном транспорте.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Коррозия металлов и методы борьбы с ней. Электрохимическая и газовая коррозия. Виды электрохимической коррозии: образование гальванической пары, концентрационной ячейки, коррозия под действием блуждающих токов. Методы защиты от коррозии: покрытия, ингибиторы коррозии, электрохимическая защита. Гальванопластика. Гальваностегия.	-	
<b>Раздел 4. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники.</b>		<b>16/-</b>	

<b>Тема 4.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8 Изготовление моделей молекул органических веществ.	2	
<b>Тема 4.2 Углеводороды и их природные источники</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 07
	Углеводороды и их природные источники Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9 Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	2	

	Практическое занятие № 10 Определение взаимосвязи основных классов углеводов	2	
<b>Раздел 5. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</b>		<b>20/-</b>	
<b>Тема</b>	<b>5.1. Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
<b>Кислородсодержащие органические соединения</b>	<p>Кислородсодержащие органические соединения</p> <p>Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p> <p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.</p> <p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p>	10	

	Углеводы. Углеводы, их классификация. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11 Свойства спиртов и альдегидов.	2	
	Практическое занятие № 12 Свойства карбоновых кислот	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Применение кислородсодержащих органических соединений в работе железнодорожного транспорта. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений. Синтетические моющие средства (СМС): достоинства и недостатки.	-	
<b>Тема</b>	<b>5.2. Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
<b>Азотсодержащие органические соединения.</b>	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры. Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенлатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон.	6	
<b>Полимеры.</b>	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул. Синтетические волокна на аминокислотной основе.	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (8-е изд.) 2021 г. – ISBN отсутствует. - Текст: непосредственный.

###### Дополнительная литература

1. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (8-е изд.) (в электронном формате) 2021 г. <https://www.academia-moscow.ru/>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие [Электронное учебное издание]. —М., 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-9061-3. – Текст: электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах.</li> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>-приемы структурирования информации;</li> <li>-формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>-современные средства и устройства информатизации,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний и понимание основных понятий о химической составляющей естественнонаучной необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</li> <li>-оценка сообщений (презентаций), экспериментальных задач;</li> <li>-устный опрос;</li> <li>-письменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> </ul>

<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- приемы управления химическими процессами;</li> <li>- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте</li> </ul>		
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблем</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- реализовать составленный план</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую</li> </ul>	<p>самостоятельно составляет формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно устанавливает принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений,</li> <li>- проводит расчеты по химическим формулам и уравнениям</li> <li>- использует системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением в профессиональной деятельности;</li> <li>- выполняет химический эксперимент</li> <li>- решает</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка результатов выполнения практических работы</li> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работы</li> <li>- оценка сообщений (презентаций), экспериментальных задач;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестирование.</li> </ul>

<p>информацию, оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>экспериментальные задачи в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием самостоятельно выбирает необходимые методы для решения химических профессиональных задач.</p>	
---	---	--

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.10 БИОЛОГИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2. Содержание дисциплины .....	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	480
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 Биология»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.10 Биология»:

- формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Дисциплина «ООД.10 Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– составить план действия; определить необходимые ресурсы</li> <li>– владеть актуальными</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в</li> </ul>	-

	<p>методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовать составленный план</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> </ul>	-

	рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 2.2	– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	– инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> основные направления эволюционного процесса. <b>Уметь:</b> анализировать направления эволюционного процесса. <b>Владеть навыками:</b> анализа приспособления организмов к разным средам обитания	Тема 4.1. Эволюционное учение	10	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> глобальные экологические проблемы <b>Уметь:</b> оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде. <b>Владеть навыками:</b> определения путей решения последствий деятельности человека в окружающей среде.	Тема 6.1. Основы экологии	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	78	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Учение о клетке</b>		<b>16/-</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Учение о клетке.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.	8	
	2. Химическая организация клетки		
	3. Строение и функции клетки.		
	4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
Практическое занятие № 1. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2		
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>		
Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.			
<b>Тема 1.3. Неклеточные формы жизни.</b>	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07
	Профилактика вирусных и инфекционных заболеваний на железнодорожном транспорте.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Вирусы как неклеточные форм жизни и их значение	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
Подбор материала, подготовка сообщений и написание докладов на заданную тему.			

<b>Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организма</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 2.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. 2. Митоз. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. 3. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2	
<b>Тема 2.2. Влияние железнодорожного транспорта на размножение и развитие организмов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07, ПК 2.5
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Влияние негативных факторов на развитие организма	2	
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема 3.1. Основы генетики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04 ОК 01, ОК 07
	1. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. 2. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. 3. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. 4. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4 Решение генетических задач	2	
	Практическое занятие № 5 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм	2	
<b>Тема 3.2. Основы селекции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04

	<p>Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции.</p> <p>Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов</p> <p>Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).</p>	4	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.</p>	-	
<b>Раздел 4. Эволюционное учение</b>		<b>16/-</b>	
<b>Тема 4.1. Эволюционное учение</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 02, ОК 07 ОК 4, ПК 2.2.
	1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.	10	
	2. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира		
	3. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции		
	4. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции		
	5. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании.		
	6. Макроэволюция. Доказательства эволюции.		
7. Основные направления эволюционного процесса.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №6 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2	
	Практическое занятие № 7 Многообразие видов. Сезонные изменения в природе	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 8. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	-	
<b>Раздел 5. История развития жизни на земле</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 5.1. История развития жизни на земле</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 07, ОК 4
	1. Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. 2. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. 3. Современные гипотезы о происхождении человека 4. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	-	
<b>Раздел 6. Основы экологии</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 6.1. Основы экологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 4 ОК 02, ОК 07
	1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. 2. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. 3. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены	6	

	<p>экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.</p> <p>4. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.</p> <p>5. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов.</p> <p>6. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	
<b>Тема 6.2. Бионика</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Ахмедова, Т. И. Биология : учебное пособие / Т. И. Ахмедова. - Москва : РГУП, 2020. - 150 с. - ISBN 978-5-93916-859-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1689573>. – Режим доступа: по подписке
2. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536659>
3. Константинов, В.М. Общая биология: учеб. для СПО/ под ред. В.М. Константинова. - 9-е изд., стер. - М.: Академия,2020.-320 с.- Текст: электронный // <https://www.academia-moscow.ru/>

###### Дополнительная литература:

1. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2039969>. – Режим доступа: по подписке
2. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15544-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537186>
3. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543964>
4. Павлова, Е. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17233-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538289>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности;</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона – инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний и понимание биологической терминологии и символики, основных положений биологических теорий;</li> <li>- владеет знаниями о строении и функционировании биологических объектов, о признаках живой и неживой природы.</li> <li>- объясняет роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; • называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре</li> <li>- решает элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);</li> <li>- выявляет приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде</li> <li>- анализирует и оценивает различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека;</li> <li>- находит самостоятельно информацию о биологических объектах в различных источниках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</li> <li>-оценка сообщений (презентаций), генетических задач;</li> <li>-устный опрос;</li> <li>-письменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка результатов выполнения практических работы</li> </ul>

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблем;</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов</li> </ul>	<p>-использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);</p>	
--	--	--

<p>бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p>		
--	--	--

**Приложение 2.11**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.11 МАТЕМАТИКА»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>212</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	212
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	184
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>221</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	221
2.2. Содержание дисциплины .....	222
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>206</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	232
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>233</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.11 Математика»:

- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- формирование логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

Дисциплина «ООД.11 Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах.</li> </ul>	-

	наставника).		
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности.</li> </ul>	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	
ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять экономическую эффективность применения устройств автоматизации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматизации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определения экономической эффективности применения устройств автоматизации</li> </ul>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<b>Знать:</b> понятие действительного числа <b>Уметь:</b> определять действительные числа <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 1.1. Приближение действительных чисел	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<b>Знать:</b> понятие комплексного числа <b>Уметь:</b> определять комплексные числа <b>Владеть навыками:</b> выполнять действия над комплексными числами в алгебраической форме.	Тема 1.2. Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<b>Знать:</b> основные определения по теме <b>Уметь:</b> определять векторы на плоскости <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 2.1. Векторы на плоскости	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	<b>Знать:</b> основные определения по теме <b>Уметь:</b> определять векторы в пространстве <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 2.2. Векторы в пространстве	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5.	<b>Знать:</b> основные определения по теме <b>Уметь:</b> определять скалярное произведение векторов <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 2.3. Скалярное произведение векторов	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6.	<b>Знать:</b> понятие вектора <b>Уметь:</b> определять координаты и векторы <b>Владеть навыками:</b> Решение задач прикладного характера векторным способом.	Тема 2.4. Угол между векторами	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
7.	<b>Знать:</b> виды уравнений <b>Уметь:</b> разработать алгоритм решения показательных уравнений <b>Владеть навыками:</b> решения показательных уравнений	Тема 3.5. Показательные уравнения	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

8.	<b>Знать:</b> свойства логарифмов <b>Уметь:</b> применять правила действия с логарифмами. <b>Владеть навыками:</b> логарифмирования и потенцирования.	Тема 3.6. Логарифмы и их свойства	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
9.	<b>Знать:</b> понятие логарифмических уравнений <b>Уметь:</b> разработать алгоритм решения логарифмических уравнений <b>Владеть навыками:</b> решения логарифмических уравнений	Тема 3.7. Логарифмические уравнения	7,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
10.	<b>Знать:</b> определение тригонометрических функций <b>Уметь:</b> применять тригонометрические функции <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 4.1. Тригонометрические функции	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
11.	<b>Знать:</b> основных понятий по теме <b>Уметь:</b> применять свойства тригонометрических функций <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 4.2. Свойства тригонометрических функций	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
12.	<b>Знать:</b> основных понятий по теме <b>Уметь:</b> применять формулы сложения аргументов <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 4.3. Формулы сложения аргументов	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
13.	<b>Знать:</b> основных понятий по теме <b>Уметь:</b> применять Формулы двойного и половинного углов <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 4.4. Формулы двойного и половинного углов	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
14.	<b>Знать:</b> формулы сложения и произведения тригонометрических функций <b>Уметь:</b> разработать алгоритм преобразования	Тема 4.5. Формулы сложения и произведения тригонометрических функций	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	<p>простейших тригонометрических выражений.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> преобразование простейших тригонометрических выражений.</p>			
15.	<p><b>Знать:</b> понятие тригонометрических уравнений</p> <p><b>Уметь:</b> разработать алгоритм решения тригонометрических уравнений</p> <p><b>Владеть навыками:</b> решения тригонометрических уравнений</p>	Тема 4.7. Тригонометрические уравнения	9,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
16.	<p><b>Знать:</b> понятие тригонометрических неравенств</p> <p><b>Уметь:</b> разработать алгоритм решения тригонометрических неравенств</p> <p><b>Владеть навыками:</b> решения прикладных задач на применение основных тригонометрических формул.</p>	Тема 4.8. Тригонометрические неравенства	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
17.	<p><b>Знать:</b> основные понятия по теме</p> <p><b>Уметь:</b> определять свойства функции</p> <p><b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме</p>	Тема 5.2. Свойства функции	1,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
18.	<p><b>Знать:</b> основные понятия по теме</p> <p><b>Уметь:</b> определять свойства функции</p> <p><b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме</p>	Тема 5.3. Степенная функция	1	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
19.	<p><b>Знать:</b> понятие и вид Показательная и логарифмическая функции</p> <p><b>Уметь:</b> различать показательную и логарифмическую функции</p> <p><b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме</p>	Тема 5.4. Показательная и логарифмическая функции	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
20.	<p><b>Знать:</b> основные</p>	Тема 5.7.	3,5	Расширение и

	преобразования графиков <b>Уметь:</b> разработать алгоритм преобразования графиков <b>Владеть навыками:</b> преобразования графиков тригонометрических функций.	Преобразования графиков		углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
21.	<b>Знать:</b> свойства обратных тригонометрических функций <b>Уметь:</b> использовать графики тригонометрических функций при решении прикладных задач. <b>Владеть навыками:</b> решение задач по теме	Тема 5.8. Обратные тригонометрические функции	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
22.	<b>Знать:</b> систему иррациональных уравнений <b>Уметь:</b> определять иррациональные уравнения <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 6.2. Иррациональные уравнения	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
23.	<b>Знать:</b> систему показательных уравнений <b>Уметь:</b> определять показательные уравнения <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 6.3. Системы показательных уравнений	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
24.	<b>Знать:</b> понятие рациональных и иррациональных неравенств <b>Уметь:</b> решать неравенства <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 6.4. Рациональные и иррациональные неравенства	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
25.	<b>Знать:</b> понятие показательных неравенств <b>Уметь:</b> решать неравенства <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 6.5. Показательные неравенства	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
26.	<b>Знать:</b> способы изображения на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. <b>Уметь:</b> графическим методом решать задачи	Тема 6.6. Уравнения и неравенства с двумя переменными	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	линейного программирования. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме			
27.	<b>Знать:</b> понятие предела последовательности <b>Уметь:</b> вычисление предела последовательности <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.2. Предел последовательности	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
28.	<b>Знать:</b> правила и формулы дифференцирования элементарных функций. <b>Уметь:</b> находить производную элементарных функций. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.3. Производная функции	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
29.	<b>Знать:</b> понятие о производной функции <b>Уметь:</b> Приложения производной к решению физических задач. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.4. Физический и геометрический смысл производной	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
30.	<b>Знать:</b> понятие точки перегиба функции <b>Уметь:</b> исследовать функции с помощью производной. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.9. Точки перегиба	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
31.	<b>Знать:</b> принципы исследования функции с помощью производной построение графика. <b>Уметь:</b> строить график функции с использованием производной. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.10. Исследование функции и построение графика	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
32.	<b>Знать:</b> понятие наибольшего и наименьшего значения функции <b>Уметь:</b> применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.11. Наибольшее и наименьшее значения функции	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

33.	<b>Знать:</b> принципы интегрирования по частям <b>Уметь:</b> вычислять неопределенные интегралы. <b>Владеть навыками:</b> решение задач по теме	Тема 7.14. Интегрирование по частям	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
34.	<b>Знать:</b> принципы интегрирования по частям <b>Уметь:</b> вычислять определенные интегралы <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.15. Определенный интеграл.	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
35.	<b>Знать:</b> принцип применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. <b>Уметь:</b> применения определенного интеграла при решении прикладных задач. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 7.16. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Вычисление интегралов	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
36.	<b>Знать:</b> основные понятие по теме <b>Уметь:</b> определять признак параллельности двух плоскостей. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 8.3. Параллельность двух плоскостей	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
37.	<b>Знать:</b> понятие параллельного проектирования и его свойства. <b>Уметь:</b> формулировать основные свойства параллельного проектирования <b>Владеть навыками:</b> решение задач по теме	Тема 8.7. Параллельное проектирование	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
38.	<b>Знать:</b> основные определения по теме <b>Уметь:</b> определять площадь боковой и полной поверхности призмы <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 9.2. Призма	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
39.	<b>Знать:</b> основные определения по теме <b>Уметь:</b> определять площадь боковой и полной	Тема 9.3. Пирамида	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой

	поверхности пирамиды <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме			содержанием обязательной части
40.	<b>Знать:</b> основные понятия <b>Уметь:</b> решать задачи на построение сечений, вычисление длин, углов, расстояний, площадей <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 10.1. Цилиндр и конус	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
41.	<b>Знать:</b> основные понятия <b>Уметь:</b> находить элементы тел вращения <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 10.2. Шар и сфера	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
42.	<b>Знать:</b> основные формулы по теме <b>Уметь:</b> вычислять объёмы многогранников. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 11.1. Объем и его измерение	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
43.	<b>Знать:</b> основные формулы по теме <b>Уметь:</b> вычислять объёмы тел вращения. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 11.2. Объем пирамиды и конуса	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
44.	<b>Знать:</b> основные понятия комбинаторики <b>Уметь:</b> применять принципы размещения, перестановки и сочетания. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 12.1. Основные понятия комбинаторики	3,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
45.	<b>Знать:</b> основные понятия комбинаторики <b>Уметь:</b> решать задачи на подсчёт числа размещений, перестановок и сочетаний. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 12.4. Решение задач	5,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
46.	<b>Знать:</b> основные понятия теории вероятности <b>Уметь:</b> составлять таблицы и диаграммы на практике. <b>Владеть навыками:</b> решения задач по теме	Тема 13.3. Решение задач на определение вероятностей. Составление таблиц и диаграмм на практике.	7,5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
47.	<b>Знать:</b> основные понятия и уравнения математики <b>Уметь:</b> составлять план индивидуального проекта	Индивидуальный проект	12	Расширение и углубление подготовки, определяемой

	<b>Владеть навыками:</b> составления индивидуального проекта (видеозапись, видеопрезентация, презентация и т.п.)			содержанием обязательной части
--	---	--	--	--------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	258	-
Самостоятельная работа	-	-
Индивидуальный проект	12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	282	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Развитие понятия о числе</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 1.1. Приближение действительных чисел</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Натуральные числа, целые числа, рациональные числа. Действительные числа. Приближение действительных чисел. Абсолютная и относительная погрешности.	2	
<b>Тема 1.2. Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Понятие мнимой единицы. Определение комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
<b>Раздел 2. Координаты и векторы</b>		<b>12/-</b>	ОК 02, ОК 04
<b>Тема 2.1. Векторы на плоскости</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Векторы. Равенство векторов. Умножение вектора на число. Сложение и вычитание векторов. Прямоугольная система координат на плоскости. Разложение вектора по направляющим.	2	
<b>Тема 2.2. Векторы в пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04
	Прямоугольная система координат в пространстве. Компланарность векторов. Действия над векторами, заданными своими координатами.	2	
<b>Тема 2.3. Скалярное произведение векторов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04
	Скалярное произведение векторов. Его свойство и вычисления. Скалярное произведение векторов, заданных своими координатами.	2	
<b>Тема 2.4. Угол между векторами</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.5.
	Угол между векторами. Проекция вектора на ось.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Координаты и векторы в пространстве.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание</b>	<b>2</b>	

	<b>прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 3. Решение задач прикладного характера векторным способом.		
<b>Раздел 3. Корни, степени и логарифмы</b>		<b>28/-</b>	
<b>Тема 3.1. Степень и ее свойства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05
	Степени. Степень с натуральным, с целым показателем и их свойства. Свойства степеней с действительными и рациональными показателями.	2	
<b>Тема 3.2. Корни и их свойства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05
	Корни натуральной степени из числа и их свойства. Вычисление и сравнение корней.	2	
<b>Тема 3.3. Рациональные выражения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05
	Преобразование и вычисление рациональных выражений.	2	
<b>Тема 3.4. Иррациональные выражения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Преобразование и вычисление иррациональных и степенных выражений.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Преобразование и вычисление иррациональных и степенных выражений	2	
<b>Тема 3.5. Показательные уравнения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Решение показательных уравнений.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Решение показательных уравнений.	2	
<b>Тема 3.6. Логарифмы и их свойства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 04, ОК 05
	Логарифмы. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действия с логарифмами. Логарифмирование и потенцирование.	4	
<b>Тема 3.7. Логарифмические уравнения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 2.5
	Решение логарифмических уравнений.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 6. Решение логарифмических уравнений.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 7. Применение логарифмов при решении профессиональных задач.	2	
<b>Раздел 4. Основы тригонометрии</b>		<b>30/-</b>	

Тема 4.1. Тригонометрические функции	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Градусная и радианная меры угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	2	
Тема 4.2. Свойства тригонометрических функций	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Вычисление значений и тождественные преобразования тригонометрических выражений.	2	
Тема 4.3. Формулы сложения аргументов	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности углов.	2	
Тема 4.4. Формулы двойного и половинного углов	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Тригонометрические функции двойного угла. Формулы половинного угла.	2	
Тема 4.5. Формулы сложения и произведения тригонометрических функций	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 8. Преобразование простейших тригонометрических выражений.	2	
Тема 4.6. Аркфункции	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.	2	
Тема 4.7. Тригонометрические уравнения	<b>Содержание</b>	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Решение тригонометрических уравнений	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 9. Решение тригонометрических уравнений.	2	
Тема 4.8. Тригонометрические неравенства	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 04
	Решение тригонометрических неравенств.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Практическое занятие № 10. Решение прикладных задач на применение основных тригонометрических формул.	2	
<b>Раздел 5. Функции, их свойства и графики</b>		<b>22/-</b>	
Тема 5.1. Функция. График функции	<b>Содержание</b>	2	ОК 02, ОК 04
	Функция. Область определения и множество значений. График функции.	2	
Тема 5.2. Свойства	<b>Содержание</b>	2	ОК 02, 04

функции	Свойства функции: монотонность, ограниченность, периодичность, четность и нечетность функции.	2	
Тема 5.3. Степенная функция	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04
	Обратная и сложная функции. Непрерывность функции в точке и на отрезке. Метод интервалов. Степенная функция ее свойства и график.	2	
Тема 5.4. Показательная и логарифмическая функции	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Показательная функция ее свойства и график. Логарифмическая функция ее свойства и график.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Решение упражнений.	2	
Тема 5.5. Функции $y = \sin x$ и $y = \cos x$	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04
	Свойства и графики функций $y = \sin x$ и $y = \cos x$ .	2	
Тема 5.6. Функции $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$ .	2	
Тема 5.7. Преобразования графиков	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 12. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	
Тема 5.8. Обратные тригонометрические функции	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04
	Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Использование графиков тригонометрических функций при решении прикладных задач.	2	
<b>Раздел 6. Уравнения и неравенства</b>		<b>22/-</b>	
Тема 6.1. Рациональные уравнения	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Равносильность уравнений. Рациональные уравнения. Системы рациональных уравнений.	2	
Тема 6.2. Иррациональные уравнения	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	Иррациональные уравнения. Системы иррациональных уравнений.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 14. Решение систем алгебраических уравнений.	2	

Тема 6.3. Системы показательных уравнений	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Решение систем показательных уравнений.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 15. Решение систем показательных уравнений.	2	
Тема 6.4. Рациональные и иррациональные неравенства	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 05
	Решение рациональных и иррациональных неравенств.	4	
Тема 6.5. Показательные неравенства	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02
	Решение показательных неравенств	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 16. Решение неравенств.	2	
Тема 6.6. Уравнения и неравенства с двумя переменными	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 05, ПК 2.5
	Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 17. Графический метод решения задач линейного программирования.	2	
<b>Раздел 7. Начала математического анализа</b>		<b>58/-</b>	
Тема 7.1. Последовательность	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02
	Последовательность. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2	
Тема 7.2. Предел последовательности	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02
	Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 18. Вычисление предела последовательности.	2	
Тема 7.3. Производная функции	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 05
	Правила и формулы дифференцирования элементарных функций. Нахождение производной элементарной функции.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 19. Нахождение производных элементарных	2	

	функций.		
<b>Тема 7.4. Физический и геометрический смысл производной</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Понятие о производной функции её физический и геометрический смысл.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 20. Приложения производной к решению физических задач.	2	
<b>Тема 7.5. Производная сложной функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05
	Нахождение производной сложной функции.	2	
<b>Тема 7.6. Уравнение касательной</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 02
	Уравнение касательной к графику функции. Производные обратной функции и композиции функции.	2	
<b>Тема 7.7. Вторая производная</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 02
	Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.	2	
<b>Тема 7.8. Признаки монотонности, точки экстремума функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 05
	Признаки постоянства, возрастания и убывания функции. Исследование функции на экстремум.	2	
<b>Тема 7.9. Точки перегиба</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02
	Выпуклость и вогнутость функции. Точки перегиба графика функции.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 21. Исследование функции с помощью производной.	2	
<b>Тема 7.10. Исследование функции и построение графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Исследование функции с помощью производной построение графика.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 22. Построение графика функции с использованием производной.	2	
<b>Тема 7.11. Наибольшее и наименьшее значения функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 23. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
<b>Тема 7.12. Первообразная</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05
	Первообразная. Неопределённый интеграл и его свойства.	2	
<b>Тема 7.13.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05

Неопределенный интеграл. Способ подстановки	Основные табличные интегралы. Интегрирование методом замены переменной.	2	
Тема 7.14. Интегрирование по частям	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02
	Интегрирование по частям.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 24. Вычисление неопределенных интегралов.	2	
Тема 7.15. Определенный интеграл.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 02
	Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Способ подстановки. Интегрирование по частям.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 25. Вычисление определенных интегралов	2	
Тема 7.16. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Вычисление интегралов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02
	Криволинейная трапеция. Нахождения площади криволинейной трапеции	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 26. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.	2	
	Практическое занятие № 27. Применение определенного интеграла при решении прикладных задач.	2	
<b>Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве</b>		<b>20/-</b>	
Тема 8.1. Аксиомы стереометрии	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Аксиомы стереометрии. Следствия. Взаимное расположение двух прямых в пространстве	2	
Тема 8.2. Параллельность прямой и плоскости	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Признак параллельности прямой и плоскости.	2	
Тема 8.3. Параллельность двух плоскостей	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 05
	Признак параллельности двух плоскостей.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 28. Прямые и плоскости в пространстве.	2	
Тема 8.4. Перпендикулярность прямой и плоскости	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 05
	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	2	
Тема 8.5. Теорема о трех перпендикулярах	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 02
	Перпендикуляр и наклонная. Углы между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах.	2	

<b>Тема 8.6. Перпендикулярность плоскостей</b>	<b>8.6. Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	Двугранные углы. Перпендикулярные плоскости. Угол между плоскостями.	2	
<b>Тема 8.7. Параллельное проектирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Понятие параллельного проектирования и его свойства. Площадь ортогональной проекции многоугольника.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 29. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	2	
	Практическое занятие № 30. Решение прикладных задач.	2	
<b>Раздел 9. Многогранники</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 9.1. Многогранники</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07
	Многогранники. Правильные многогранники. Развертка. Теорема Эйлера.	2	
<b>Тема 9.2. Призма</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Площадь боковой и полной поверхности.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 31. Решение задач. Сечения куба и призмы.	2	
<b>Тема 9.3. Пирамида</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Площадь боковой и полной поверхности.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 32. Решение задач. Сечения пирамиды.	2	
	Практическое занятие № 33. Многогранники. Площадь поверхности многогранников.	2	
<b>Раздел 10. Тела и поверхности вращения</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 10.1. Цилиндр и конус</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 34. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, углов, расстояний, площадей.	2	
<b>Тема 10.2. Шар и сфера</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.	2	OK 05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 35. Решение задач.	2	
	Практическое занятие № 36. Нахождение элементов тел вращения.	2	
<b>Раздел 11. Измерения в геометрии</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 11.1. Объем и его измерение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02
	Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Объем куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 37. Вычисление объёмов многогранников.	2	
<b>Тема 11.2. Объем пирамиды и конуса</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 05, ПК. 2.5
	Объем пирамиды и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объем шара и площади сферы.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 38. Вычисление объёмов тел вращения.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 39. Решение задач прикладного характера.	2	
<b>Раздел 12 Элементы комбинаторики</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 12.1. Основные понятия комбинаторики</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 05
	Основные понятия комбинаторики. Размещения, перестановки и сочетания.	4	
<b>Тема 12.2. Решение задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05
	Решение задач на перебор вариантов.	2	
<b>Тема 12.3. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05
	Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2	
<b>Тема 12.4. Решение задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02
	Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 40. Решение задач на подсчёт числа размещений, перестановок и сочетаний.	2	
	Практическое занятие № 41. Решение прикладных задач с применением комбинаторики.	2	

<b>Раздел 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 13.1. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Основные понятия теории вероятности. События, вероятность события. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Решение задач.	2	
<b>Тема 13.2. Математическая статистика. Решение задач.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	2	
<b>Тема 13.3. Решение задач на определение вероятностей. Составление таблиц и диаграмм на практике.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 05, ПК. 2.5
	Решение практических задач с применением вероятностных методов.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 42. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Практическое занятие № 43. Задачи математической статистики.	2	
<b>Индивидуальный проект</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>282</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 401 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536607>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Богомолов, Н.В. Математика. Задачи с решениями: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 755 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544899>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 571 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534966>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
4. Богомолов, Н.В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2024. – 240 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536960>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
5. Богомолов, Н.В. Геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Богомолов. – Москва: Юрайт, 2024. – 108 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536961>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

###### Дополнительная литература:

1. Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 544 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012592-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891827>. – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. – URL: <https://online-olympiad.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>
3. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru>
4. «Резольвента – учебные материалы». Справочник по математике для школьников. – URL: <https://resolventa.ru/spravochnik>
5. Вся элементарная математика – Средняя математическая интернет-школа. – URL: <https://www.bymath.net/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности;</li> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений;</li> <li>– особенности</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>– выполнять чертежи по условиям задач;</li> <li>– действия с действительными и комплексными числами;</li> <li>– использование свойства корней, степеней, логарифмов;</li> <li>– преобразование показательных, логарифмических, тригонометрических выражений;</li> <li>– проводить по известным формулам и правилам преобразование буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;</li> <li>– владение основными понятиями дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>– аргументированность применения правил дифференцирования и интегрирования основных элементарных функций;</li> <li>– соответствие геометрического и механического смысла производной;</li> <li>– правильность применения определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения, пути, пройденного точкой; полнота раскрываемой темы;</li> <li>– определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>– владение приемами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устный или письменный опрос;</li> <li>– тестирование по темам;</li> <li>– выполнение и защита практических работ;</li> <li>– написание рефератов, докладов и сообщений;</li> <li>– выполнение индивидуальных проектов;</li> <li>– вопросы для подготовки к экзамену;</li> <li>– задачи (задания) для решения на экзамене.</li> </ul>

<p>социального и культурного контекста.</p> <p>- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать</li> </ul>	<p>построения графиков; точность и скорость построения графиков функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</li> <li>- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>- выбор рационального способа решения задач;</li> <li>- обоснованность использования соответствующих теоретических положений и математических законов;</li> <li>- верность проведения расчётов;</li> <li>- правильность оформления задач;</li> <li>- знание общих форм, закономерностей и инструментальных средств теории вероятностей и математической статистики; решать задачи теории вероятностей и математической статистики с использованием справочной литературы;</li> <li>- владение основами теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях.</li> <li>- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</li> <li>- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>- владение основными понятиями о плоских и</li> </ul>	
---	--	--

<p>современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> <li>– определять экономическую эффективность применения устройств автоматизации</li> </ul>	<p>пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>– решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)</li> <li>– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве</li> <li>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</li> <li>– сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием</li> <li>– знание основных методов решения, основных математических методов решение типовых прикладных задач; приемы решения прикладных задач в профессиональной деятельности.</li> </ul>	
--	--	--

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.12 ФИЗИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.12 Физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «ООД.12 Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	-

	<p>решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<p>смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	-

	<p>обеспечение профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>		
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– современную научную и профессиональную терминологию</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения</li> </ul>	-

	профессии (специальности)	ресурсосбережения	
ПК 2.6	- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	- инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов	- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<b>Знать:</b> основы механического движения <b>Уметь:</b> решать вариативные задачи на параметры механического движения <b>Владеть навыками:</b> практического применение физических знаний в области кинематики	Тема 1.1. Кинематика	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<b>Знать:</b> законы механики <b>Уметь:</b> исследовать движение тела под действием постоянной силы. <b>Владеть навыками:</b> анализа практического применение физических знаний в области механики	Тема 1.2. Законы механики Ньютона	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3	<b>Знать:</b> законы сохранения в механике <b>Уметь:</b> объяснять движение небесных тел и для развития космических исследований <b>Владеть навыками:</b> анализа практического применение физических знаний в области механики	Тема 1.3. Законы сохранения в механике	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4	<b>Знать:</b> применение законов сохранения энергии <b>Уметь:</b> определять виды энергии <b>Владеть навыками:</b> практического применение физических знаний для	Тема 1.4. Механические колебания	14	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.			
5	<b>Знать:</b> основы молекулярно-кинетической теории <b>Уметь:</b> изучать изопроцессы <b>Владеть навыками:</b> анализа основ молекулярно-кинетической теории.	Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6	<b>Знать:</b> принцип действия тепловой машины. <b>Уметь:</b> излагать принцип действия тепловой машины и теплового двигателя <b>Владеть навыками:</b> анализировать воздействие на окружающую среду	Тема 2.2 Основы термодинамики	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
7	<b>Знать:</b> характеристику жидкостей <b>Уметь:</b> описывать свойства жидкостей <b>Владеть навыками:</b> практического применения в повседневной жизни физических знаний свойствах жидкостей	Тема 2.4 Свойства жидкостей	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
8	<b>Знать:</b> характеристики твердых тел <b>Уметь:</b> описывать свойства твердых тел. <b>Владеть навыками:</b> практического применения в повседневной жизни физических знаний о свойствах твердых тел.	Тема 2.5. Свойства твердых тел.	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
9	<b>Знать:</b> проводники в электрическом поле. <b>Уметь:</b> обосновывать применение проводников электрического тока <b>Владеть навыками:</b> практического применения в повседневной жизни физических знаний об электрическом поле	Тема 3.1. Электрическое поле	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
10	<b>Знать:</b> условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. <b>Уметь:</b> описывать законы постоянного тока <b>Владеть навыками:</b>	Тема 3.2. Законы постоянного тока	10	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	применения законов постоянного тока			
11	<b>Знать:</b> область применения полупроводников <b>Уметь:</b> снимать вольт-амперную характеристику полупроводникового диода <b>Владеть навыками:</b> анализа применения полупроводников в устройствах железнодорожной отрасли	Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
12	<b>Знать:</b> понятие и область применения электромагнитной индукции <b>Уметь:</b> изучать явления электромагнитной индукции. <b>Владеть навыками:</b> применения физических знаний в области магнитных полей	Тема 3.4. Магнитное поле	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
13	<b>Знать:</b> понятие о радиосвязи и применение в транспортной отрасли <b>Уметь:</b> решать задачи с профессиональной направленностью по разделу электродинамика. <b>Владеть навыками:</b> практического применения в повседневной жизни физических знаний применения электромагнитных волн	Тема 3.6. Электромагнитные волны	14	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
14	<b>Знать:</b> оптические приборы, применяемые в транспортной отрасли <b>Уметь:</b> определять показатель преломления стекла. <b>Владеть навыками:</b> практического применения в повседневной жизни физических знаний о природе света	Тема 4.1. Природа света	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
15	<b>Знать:</b> понятие звуковых волн <b>Уметь:</b> анализировать области применения ультразвука <b>Владеть навыками:</b> определения области применения звуковых волн	Тема 4.2. Упругие волны	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
16	<b>Знать:</b> Законы освещенности. <b>Уметь:</b> изучать	Тема 4.3. Волновые свойства света	6	Расширение и углубление

	интерференции и дифракции света <b>Владеть навыками:</b> <b>определения</b> случаев использования интерференции в науке и технике.			подготовки, определяемой содержанием обязательной части
17	<b>Знать:</b> уравнение Эйнштейна <b>Уметь:</b> определять типы фотоэлементов. <b>Владеть навыками:</b> анализа применения фотоэффекта	Тема 5.1. Квантовая оптика	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
18	<b>Знать:</b> понятие радиоактивности <b>Уметь:</b> излагать проблема термоядерной энергетики. <b>Владеть навыками:</b> анализа биологического действия радиоактивных излучений.	Тема 5.3. Физика атомного ядра	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
19	<b>Знать:</b> строение солнечной системы <b>Уметь:</b> излагать гипотезу развития Вселенной <b>Владеть навыками:</b> анализа развития Вселенной	Тема 5.4. Строение и развитие Вселенной	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
20	<b>Знать:</b> гипотезу происхождения Солнечной системы <b>Уметь:</b> излагать гипотезу происхождения Солнечной системы <b>Владеть навыками:</b> анализа гипотезы происхождения Солнечной системы	Тема 5.5. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	206	-
Самостоятельная работа	-	-
Индивидуальный проект	12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	230	-

## 2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел Введение</b>		<b>2/-</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 06, ОК 07
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>39/-</b>	
<b>Тема 1.1. Кинематика</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 01, ОК 06, ОК 05
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие №1 Решение вариативных задач на параметры механического движения	1	
<b>Тема 1.2. Законы механики Ньютона</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение	5	

	планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие №2 Применение законов Ньютона	1	
	Лабораторная работа №1 Исследование движения тела под действием постоянной силы.	2	
<b>Тема 1.3. Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 02, ОК 05
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа №2 Изучение законов сохранения импульса	2	
	Лабораторная работа № 3 Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.	2	
<b>Тема 1.4. Механические колебания</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.3
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 4. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>8</b>	
	Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Скалярные и векторные физические величины. Силы трения. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Практическое применение	6	

		физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.		
		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
		Лабораторная работа №5 Изучение особенностей силы трения.	2	
<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>			<b>40/-</b>	
<b>Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ</b>	<b>Содержание</b>	Идеальный газ.	8	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 03, ОК 06, ОК 07
		Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		
		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
		Лабораторная работа №6 Изучение одного из изопроцессов	2	
<b>Тема 2.2. Основы термодинамики</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	ОК 03, ОК 06, ОК 07
		Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	10	
<b>Тема 2.3. Свойства паров</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
		Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	4	
		<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
		Лабораторная работа №7 Определение влажности воздуха.	2	
<b>Тема 2.4. Свойства жидкостей</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ОК 03, ОК 05 ОК 01, ОК 04
		Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой	4	

	жидкости. Энергия поверхностного слоя. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №8 Определение коэффициента поверхностного натяжения.	2	
<b>Тема 2.5. Свойства твердых тел.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 3, ОК 5
	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	8	
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 3.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 5
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Энергия электрического поля.	8	
<b>Тема 3.2. Законы постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	

	Лабораторная работа № 9. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	
	Лабораторная работа № 10. Изучение закона Ома для участка цепи.	2	
	Лабораторная работа № 11 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
<b>Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 12. Снятие вольт-амперной характеристики полупроводникового диода	2	
<b>Тема 3.4. Магнитное поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 13 Изучение явления электромагнитной индукции.	2	
<b>Тема 3.5. Электромагнитные колебания</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	4	

<b>Тема</b> <b>Электромагнитные волны</b>	<b>3.6. Содержание</b>	<b>4</b>	
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>	ОК 2, ОК 3, ПК 2.6
	Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
Практическое занятие № 3. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу электродинамика.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5	
<b>Раздел 4. Оптика</b>		<b>36/-</b>	
<b>Тема 4.1. Природа света</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2, ОК 5
	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №14. Определение показателя преломления стекла.	2	

<b>Тема 4.2. Упругие волны</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	6	ОК 2, ОК 5
<b>Тема 4.3. Волновые свойства света</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	6	ОК 7, ОК 2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5
	Лабораторная работа № 15 Изучение интерференции и дифракции света	2	
<b>Тема 4.4. Специальная теория относительности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Сила света. Освещённость. Законы освещенности. Использование интерференции в науке и технике. Различные виды излучения, их свойства и применение.	<b>10</b>	ОК 2, ОК 3, ПК 2.6
<b>Раздел 5. Элементы квантовой физики</b>		<b>37/-</b>	
<b>Тема 5.1. Квантовая оптика</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 4, ОК 5

	Лабораторная работа № 16. Изучение явления фотоэффекта	2	
<b>Тема 5.2. Физика атома</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 05
	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые генераторы.	4	
<b>Тема 5.3. Физика атомного ядра</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 03, ОК 05
	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	10	
<b>Тема 5.4. Строение и развитие Вселенной</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03, ОК 05
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	6	
<b>Тема 5.5. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 2, ОК 6
	Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	7	
<b>Индивидуальный проект</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>230/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Васильев, А. А. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538886>

2. Пинский, А. А. Физика : учебник / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю. И. Дика, Н. С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1968777>– Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513094>

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544862>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>Знает:</b> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует знания и умения: -точность в определении понятия -освоение знаний о фундаментальных физических понятиях, лежащих в основе современной физической картины мира - освоение знаний о фундаментальных физических	– устный или письменный опрос; – тестирование по темам; – выполнение и защита практических работ; – написание рефератов, докладов и сообщений; – выполнение

<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- структуру плана для решения задач</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>- основы проектной деятельности</li> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	<p>величинах, лежащих в основе современной физической картины мира - ясность и аргументированность при формулировании физического смысла величины</p> <p>--точность в определении закона -освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мир</p> <p>-освоение знаний о вкладе российских и зарубежных ученых в основу современной физической картины мира, наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии</p> <p>-- демонстрация способности аргументировать, приводить примеры, обосновывать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей</p> <p>= демонстрация способности устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;</p> <p>-демонстрация умений использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая</p> <p>-- демонстрация навыков и умений использования оборудования, выполнения измерений - выполнение требований (инструкций) и правил техники безопасности</p>	<p>индивидуальных проектов;</p> <p>– вопросы для подготовки к экзамену; задачи (задания) для решения на экзамен</p>
--	---	---

<p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>- пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>- определять этапы решения задачи;</p> <p>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>- составить план действия;</p> <p>- определить необходимые ресурсы</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>- реализовать составленный план</p> <p>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника</p> <p>- определять задачи для поиска информации</p> <p>- определять необходимые источники информации</p> <p>- планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>- выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>- оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>- оформлять результаты поиска</p> <p>- использовать современное программное обеспечение</p> <p>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>	<p>в ходе выполнения эксперимента - демонстрация навыков выполнения расчетов</p> <p>- демонстрация навыков расчета погрешностей</p> <p>- демонстрация умений установления зависимых величин, характера зависимости величин - демонстрация способности пользоваться системами измерения величин - использование данных характеристик при анализе результата расчета</p> <p>- демонстрация способности применения знания закона при решении задач - соблюдение алгоритма решения задачи - обоснование выбора и оптимальности состава формул и законов, единиц измерения величин, необходимых для решения задачи - демонстрация навыков выполнения расчетов</p> <p>- демонстрация способности использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач</p> <p>- демонстрация способности получения информации из печатных и электронных источников для получения знаний</p> <p>- демонстрация способности объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;</p>	
---	---	--

<p>задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- описывать значимость своей специальности</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна в части применения физических знаний</li> </ul>		
---	--	--

**Приложение 2.13  
к ОПОП-П по специальности  
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины  
«ОД.13 ИНФОРМАТИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>259</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	259
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	259
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП.....	260
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	7
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ООД.13 ИНФОРМАТИКА»**

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ООД.13 Информатика»: формирование базовой системы теоретических знаний и основных практических навыков в области информатики.

Дисциплина «ООД.13 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы и методы работы в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – использовать информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации	-
ПК 2.5	– определять	– методики расчета	– определения

	экономическую эффективность применения устройств автоматики	экономической эффективности применения устройств автоматики	экономической эффективности применения устройств автоматики
--	---	---	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<b>Знать:</b> этапы развития информационного общества <b>Уметь:</b> работать с программным обеспечением. <b>Владеть навыками:</b> определения информационных ресурсов	Тема 1.1. Развитие информационного общества	8	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<b>Знать:</b> виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов <b>Уметь:</b> работать с информационными ресурсами <b>Владеть навыками:</b> создания архива данных.	Тема 1.2. Использование технических средств и информационных ресурсов	5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<b>Знать:</b> единицы измерения информации <b>Уметь:</b> работать с информационными ресурсами <b>Владеть навыками:</b> арифметических операций над числами	Тема 2.1. Информация и единицы измерения информации	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	<b>Знать:</b> автоматизированные системы и их возможности <b>Уметь:</b> анализировать информацию <b>Владеть навыками:</b> получения информации с помощью автоматизированных систем	Тема 2.3. Автоматические и автоматизированные системы	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5.	<b>Знать:</b> автоматизированные системы и их возможности на железнодорожном транспорте <b>Уметь:</b> анализировать информацию	Тема 2.4. Профессионально ориентированное содержание	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной

	<b>Владеть навыками:</b> получения информации с помощью автоматизированных систем			части
6.	<b>Знать:</b> состав программного обеспечения <b>Уметь:</b> анализировать информацию <b>Владеть навыками:</b> поиска информации в профессионально ориентированных системах.	Тема 3.4. Профессионально ориентированное содержание	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
7.	<b>Знать:</b> структуру данных и система запросов <b>Уметь:</b> анализировать информацию <b>Владеть навыками:</b> создания документа	Тема 4.1. Автоматизация информационных процессов	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
8.	<b>Знать:</b> принципы математической обработки числовых данных <b>Уметь:</b> проводить простейшие расчетов с использованием формул. <b>Владеть навыками:</b> решения прикладных задач	Тема 4.2. Математическая обработка числовых данных	7	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
9.	<b>Знать:</b> принципы математической обработки числовых данных <b>Уметь:</b> проводить простейшие расчетов с использованием формул. <b>Владеть навыками:</b> решения прикладных задач	Тема 4.3. Профессионально ориентированное содержание	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
10.	<b>Знать:</b> основные технические и программные средства телекоммуникационных технологий <b>Уметь:</b> определять программные поисковые сервисы <b>Владеть навыками:</b> пользования поисковыми системами	Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	5	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
11.	<b>Знать:</b> возможности сетевого программного обеспечения <b>Уметь:</b> организовывать видеовстречи, видеоконференции и т.п.	Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной

	<b>Владеть навыками:</b> поиска информации в профессионально ориентированных системах.			части
12.	<b>Знать:</b> критерии отбора информации в сети Интернет <b>Уметь:</b> пользоваться сетью интернет <b>Владеть навыками:</b> анализа информации из сети Интернет	Тема 5.3. Общие ресурсы в сети интернет	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
13.	<b>Знать:</b> Перспективные приложения для железных дорог. <b>Уметь:</b> пользоваться сетью интернет <b>Владеть навыками:</b> анализа информации из сети Интернет	Тема 5.4. Профессионально ориентированное содержание	3	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
14.	<b>Знать:</b> основные понятия информатики <b>Уметь:</b> составлять план индивидуального проекта <b>Владеть навыками:</b> составления индивидуального проекта (видеозапись, видеопрезентация, презентация и т.п.)	Индивидуальный проект	12	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	-
Самостоятельная работа	-	-
Индивидуальный проект	12	
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	-	-
Всего	112	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>19/-</b>	
<b>Тема 1.1. Развитие информационного общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 01, ОК 02
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	1. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	2. Работа с программным обеспечением.	2	
	3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты».	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Использование технических средств и информационных ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Использование технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	4. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

Тема Профессионально ориентированное содержание	1.3.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, ПК 2.5
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
		6. Правовые аспекты работы с информацией.	2	
		7. Информационные технологии в профессиональной деятельности.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			<b>22/-</b>	
Тема 2.1. Информация и единицы измерения информации		<b>Содержание</b>	<b>10</b>	OK 01, OK 02
		Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Кодирование. Позиционная и непозиционная система счисления. Двоичная система счисления. Алгоритмы перевода из одной системы счисления в другую. Количество информации. Единицы измерения информации. Файл. Кодирование различных форм представления информации (числовой, текстовой, графической, звуковой).	2	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
		8.Перевод чисел из 10 системы в 2, 8, 16.	2	
		9.Перевод чисел из двоичной системы в 8, 10, 16.	2	
		10.Арифметические операции над двоичными числами.	2	
		11.Составление таблиц истинности.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема Информационные процессы	2.2.	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	OK 01,OK 02
		Информационные процессы. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	1	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
		12. Информация и информационные процессы.	2	
		13. Создание информационно-логической модели и структуры базы данных. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема	2.3.	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	OK 01, OK 02

<b>Автоматические и автоматизированные системы</b>	Автоматические и автоматизированные системы.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	14. Изучение автоматизированных информационных систем.	2	
	15. АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	16. Автоматизированная система управления железнодорожным транспортом.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>22/-</b>	
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Архитектура компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	17. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	18. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.2. Передача информации между компьютерами</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02
	Передача информации между компьютерами.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	19. Изучение способов обмена информацией в локальной сети.	2	
	20. Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь.	2	
	21. Создание и настройка электронной почты.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.3. Регламенты обслуживания ПК</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02
	Регламенты обслуживания ПК. Состав программного обеспечения (ПО) персонального компьютера. Уровни ПО (базовый, системный, служебный, прикладной). Классификация ПО (по назначению). Классификация прикладных программных средств. Классификация служебных программных средств. «Рыночная» классификация ПО. Тенденции развития ПО.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	

		22. Профилактическое обслуживание современной вычислительной техники.	2	
		23. Диагностические программы общего назначения.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема Профессионально ориентированное содержание	3.4.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
		24. Настройка парольной аутентификации. Организация защиты документов электронного офиса.	2	
		52. Поиск информации в профессионально ориентированных системах.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>17/-</b>	
Тема Автоматизация информационных процессов	4.1.	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
		Автоматизация информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
		26. Создание текстового документа и форматирование текста.	2	
		27. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.	2	
		28. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов.	2	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема Математическая обработка числовых данных	4.2.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
		Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
		29. Создание рабочей книги и технологии работы с листами.	2	
		30. Проведение простейших расчетов с использованием формул.	2	
		31. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-			

Тема 4.3. Профессионально ориентированное содержание	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	32. Решение прикладных задач средствами электронных таблиц.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</b>		<b>20/-</b>	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	33. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	34. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	OK 01, OK 02, ПК 2.5
	Сетевое программное обеспечение. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет – телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	35. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
	36. Поиск информации в профессионально ориентированных системах.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Тема 5.3. Общие ресурсы в сети интернет</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02
	Общие ресурсы в сети интернет. Телекоммуникационные пакеты. Абонентское программное обеспечение. Поиск информации в Интернете.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	37. Поиск и получение информации в сети Интернет.	2	
	38. Передача и получение сообщений по электронной почте.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 5.4. Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	39. Аспекты внедрения искусственного интеллекта на транспорте.	2	
	40. Перспективные приложения ИИ для железных дорог.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Индивидуальный проект</b>		12	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>112/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540739>.

2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>. - Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: официальный сайт. – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»: официальный сайт. - URL: [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска</li> </ul>	<p>Демонстрирует умение решать задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.</p> <p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации.</p> <p>Владеет информационными</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные виды устного и письменного опроса</li> <li>– Выполнение индивидуальных заданий</li> <li>– Сообщения и доклады</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Экспертное</li> </ul>

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> <li>– методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию.</li> <li>– определять экономическую эффективность применения устройств автоматики</li> </ul>	<p>технологиями для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>наблюдение за деятельностью обучающихся при работе за компьютером</p>
---	---	--

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ООД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>273</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	273
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	273
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	276
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>278</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	278
2.2. Содержание дисциплины .....	279
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>282</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	282
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	282
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>283</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.14 Индивидуальный проект»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.14 Индивидуальный проект»: формирование навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной деятельности; подготовка к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы; формирование умений генерировать новые идеи, творчески мыслить, а также развитие и закрепление интереса к выбранной специальности.

Дисциплина «ООД.14 Индивидуальный проект» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых</li> </ul>	-

	<p>необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>– правила разработки презентации</li> <li>– основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>	-

	<p>дела в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять источники достоверной правовой информации</li> <li>– составлять различные правовые документы</li> <li>– находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> <li>– оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> </ul>		
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива</li> <li>– психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов</li> <li>– правила построения устных сообщений</li> <li>– особенности социального и культурного контекста</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	-

ПК 2.4	– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	– правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов
--------	--	---	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - основы методологии исследовательской и проектной деятельности.	Тема 1.1. Общая характеристика индивидуального проекта	2	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	Знать: - основы методологии исследовательской и проектной деятельности; Уметь: - выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы.	Тема 1.2. Проектный продукт	2	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	Знать: - структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; Уметь: - формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; Владеть навыками: - применения полученных знаний при анализе информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые	Тема 2.1. Технология работы над проектным продуктом	8	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

	акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.			
4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о современных средствах и устройствах информатизации, носителях информации и порядке их применения;</li> <li>- сущности информационных технологий и информационных продуктов в части реализации проектной деятельности;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать материал из информационных источников;</li> <li>- анализировать полученные данные;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения прикладных программ, необходимых для организации и реализации проектной деятельности, предназначенной для печатания и редактирования любого текста текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра, редактирования и форматирования текстов.</li> </ul>	Тема 2.2. Информационные ресурсы проектной деятельности	14	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и методы сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять способы сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными прикладными</li> </ul>	Тема 2.3. Содержание структурных частей проекта	6	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

	программными пакетами для решения соответствующих задач проектной деятельности.			
6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические нормы и принципы делового общения;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовить устные выступления и письменные работы, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами ведения дискуссии и полемики.</li> </ul>	Тема 3.1. Публичное выступление и его основные правила	4	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	36	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 1.1. Общая характеристика индивидуального проекта</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины, проектирование в профессиональной деятельности. Понятие проекта, его типы и виды. Особенности индивидуального проекта.	2	
<b>Тема 1.2. Проектный продукт</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Понятие проектного продукта. Формы проектного продукта: вебсайт, видеофильм (видеоролик), выставка, газета, законопроект, фоторепортаж, буклет, макет, статья и др. Требования к оформлению проектного продукта. Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной).	2	
<b>Раздел 2. Подготовка индивидуального проекта с учетом профессиональной направленности</b>		<b>28/-</b>	
<b>Тема 2.1. Технология работы над проектным продуктом</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.4
	Этапы работы над проектом, их содержание. Подход к выбору темы и формы проектного продукта. Определение цели, задач проекта. Способы получения и обработки информации. Использование информационных технологий при создании проектного продукта. Схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1. Выбор темы проекта в рамках учебного предмета «Математика», «Физика» или «Информатика». Требования к теме. Алгоритм формулирования темы проекта. Определение типа проекта.	2	
	Практическое занятие № 2. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта. Формулирование цели,	2	

	определение задач, выбор предмета и объекта.		
	Практическое занятие № 3. Оценка и обоснование актуальности проекта. Описание и определение проблемного поля.	2	
<b>Тема 2.2. Информационные ресурсы проектной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.4
	Оформление введения, глав, параграфов к проекту. Систематизация информации по главам.	2	
	Оформление библиографического списка и перечня информационных источников. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций. Оформление ссылок, сносок, приложений.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 4. Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта.	3	
	Практическое занятие № 5. Форматирование и структурирование теоретической и практической частей проекта.	3	
	Практическое занятие № 6. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями.	2	
	Практическое занятие № 7. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению.	2	
Практическое занятие № 8. Изучение Правил оформления ссылок на информационные источники в соответствии с требованиями ГОСТов. Оформление ссылок, сносок, приложений в соответствии с требованиями.	2		
<b>Тема 2.3. Содержание структурных частей проекта</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.4
	Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта. Подготовка мультимедийной презентации.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9. Подготовка доклада и мультимедийной презентации к защите доклада.	4	
<b>Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта</b>		<b>4/-</b>	

<b>Тема 3.1. Публичное выступление и его основные правила</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.4
	Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки публичного выступления. Секрет искусства обхождения с людьми. Определение временных пропорций сообщения перед аудиторией. Психологические моменты и их преодоление.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Защита проекта/исследовательской работы.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>36/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Половникова, М.В. Индивидуальный проект. 10-11 класс [Текст]: учебное пособие / М.В. Половникова, А.В. Носов, Т.В. Половникова – Москва: Просвещение, 2022. – 159 с.

2. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17639-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542078>

3. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542375>

4. Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 № 1494-ст)

2. Словарь терминов по научно-исследовательской работе <http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>

3. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс] [http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a\\_student\\_scientific\\_work\\_2/](http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/)

4. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа: [http://www.aselibrary.ru/digital\\_resources/journal/irr/2007/number\\_3/number\\_3\\_4/number\\_3\\_4\\_566/](http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4_566/).

5. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/>

6. <http://rsl.ru> – Российская государственная библиотека

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. – Текст: электронный.

8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст: электронный.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>. - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой</li> </ul>	<p>Демонстрирует понимание основ методологии исследования</p> <p>Демонстрирует знания по правилам оформления проектной или исследовательской работы</p> <p>Демонстрирует понимание этапов проектирования, проведения исследования</p> <p>Демонстрирует знание форм и методов проектирования, учебного исследования</p> <p>Демонстрирует знание требований, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификации</p> <p>Демонстрирует знания к оформлению и дополнительному сопровождению проектных, исследовательских работ</p> <p>Формулирует тему исследовательской или проектной работы</p> <p>Составляет план проектной или исследовательской работы</p> <p>Определяет объект и предмет исследования</p> <p>Формулирует цели и задачи к исследованию</p> <p>Анализирует различные источники информации</p> <p>Определяет и использует методы исследования</p> <p>Представляет результаты исследования</p> <p>Оформляет проектную или исследовательскую работу</p>	<p>Заполнение таблицы с описанием видов индивидуальных проектов</p> <p>Выполнение и защита практических работ:</p> <p>планирование этапов работы над проектом; определение и формулировка объекта и предмета изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера; постановка цели и задач исследования; составление понятийно-терминологического аппарата исследования; сбор первичной информации; составление библиографического списка; анкетирование и его роль в получении информации; наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта; оформление результатов эмпирического исследования.</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка выполнения работ практических занятий.</li> <li>2. Оценка выполнения работ вне учебной самостоятельной работа.</li> <li>3. Оценка защиты индивидуального проекта.</li> </ol>

<p>документации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современная научная и профессиональная терминология</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</li> <li>- правила разработки презентации</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> <li>- правила оформления документов</li> <li>- правила построения устных сообщений</li> <li>- особенности социального и культурного контекста</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или</li> </ul>	<p>Защищает проектную или исследовательскую работу</p>	
--	--	--

<p>проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</li> </ul>		
--	--	--

<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации</li> <li>- составлять различные правовые документы</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной</li> </ul>		
--	--	--

<p>деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>		
--	--	--

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>290</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	290
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	290
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	290
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>291</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	291
2.2. Содержание дисциплины.....	292
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>295</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	295
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	295
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>295</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»: формирование представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> </ul>
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	40	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
Всего	42	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>22/-</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Становление философии из мифологии. Предмет и определение философии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Философия: ее роль в культуре, в жизни человека и общества.	2	
<b>Тема 1.2. Восточная философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).	2	
<b>Тема 1.3. Античная философия (доклассический период)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Становление философии в Древней Греции. Периоды в развитии античной философии. Милетская школа философии. Диалектика Гераклита. Учение Пифагора. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Демокрит и древние атомисты.	2	
<b>Тема 1.4. Античная философия (классический и эллинистический период)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима.	2	
<b>Тема 1.5. Философия средних веков</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Средневековая философия: патристика и схоластика. Предпосылки зарождения средневековой философии. Геоцентризм как системообразующий принцип средневекового мировоззрения.	2	
<b>Тема 1.6. Философия Возрождения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Историческое место и значение эпохи Возрождения в истории философской мысли.	2	
<b>Тема 1.7. Нового времени и Просвещения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	2	

<b>Тема 1.8. Немецкая классическая философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	2	
<b>Тема 1.9. Современная философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.	2	
<b>Тема 1.10. Русская философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Особенности русской философии. Русская идея.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Анализ текста В.С. Соловьева «Русская идея».	2	
<b>Раздел 2. Основы философского учения о бытии</b>		<b>20/-</b>	
<b>Тема 2.1. Методы философии и их применение в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 05, OK 06
	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др.	2	
<b>Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Пространство, время, причинность, целесообразность. Методология научного познания.	2	
<b>Тема 2.3. Гносеология – учение о познании</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 05, OK 06
	Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин.	2	
<b>Тема 2.4. Этика</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.	2	
<b>Тема 2.5. Социальная философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	OK 04, OK 05, OK 06
	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности	4	

<b>Тема 2.6. Философская антропология</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Философия о природе человека. Биосоциальная сущность человека. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Механизмы социализации личности. Деятельность как способ существования человека.	2	
<b>Тема 2.7. Философия науки и техники</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от ненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Социальные аспекты научной деятельности. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требование к личности ученого и изобретателя. Эстетическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	2	
<b>Тема 2.8. Место философии в духовной культуре и ее значение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

6. Лавриненко, В.Н. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Н. Лавриненко, В.В. Кафтан, Л.И. Чернышова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 311 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536671>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

7. Ивин, А.А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Ивин, И.П. Никитина. – Москва: Юрайт, 2024. – 478 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537036>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

###### Дополнительная литература:

1. Стрельник, О.Н. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / О.Н. Стрельник. – Москва: Юрайт, 2024. – 312 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535490>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

10. Стэнфордская философская энциклопедия. – URL: [www.philosophy.ru](http://www.philosophy.ru).

11. Платоновское философское общество. – URL: [www.psylib.ukrweb.net/books/diogen](http://www.psylib.ukrweb.net/books/diogen)

12. Словари и энциклопедии на Академике. – URL: [www.tterme.ru/dictionaru/184](http://www.tterme.ru/dictionaru/184)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- сущность гражданско-</li> </ul>	<p>определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p>	<p>защита практических работ; устный опрос; письменный опрос; тестирование; эссе; доклад; реферат; защита творческой работы; вопросы для зачета с оценкой</p>

<p>патриотической позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<p>применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</p> <p>предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>владеет различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно ведет диалог; развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>умеет смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России.</p> <p>Умеет логически мыслить.</p>	
---	---	--

**Приложение 2.16**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.02 История»: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Дисциплина «ОГСЭ.02 История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	45	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	51	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. XX века</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Перестройка. Кризис советского общества: истоки, причины и последствия. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Распад СССР и его последствия для России и мира.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебной и специальной исторической литературы.	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX-начале XXI вв.</b>		<b>37/-</b>	
<b>Тема 2.1. Россия в 1990-е гг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	Россия в 1990-е гг.: особенности развития. Экономический, общественно-политический кризисы.	5	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Железнодорожное сообщение на пространстве бывшего СССР: особенности становление и развития.	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебной и специальной исторической литературы. Творческое задание – работа над эссе.	<b>2</b>		
<b>Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 3. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией.	2	
<b>Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение политических карт, изучение и анализ исторических источников.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4. Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	Россия и страны Запада на рубеже XX-XXI вв. Россия в XXI в.: внутренняя и внешняя политика на современном этапе. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Железнодорожный транспорт РФ в XXI веке.	10	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике: железнодорожный транспорт как объект инновационной деятельности в РФ.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

8. История России до начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.]; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 414 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/556198>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

###### Дополнительная литература:

1. Кириллов, В.В. История России. XX век – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 262 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538379>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

13. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

14. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

15. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

16. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных</li> </ul>	<p>определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p> <p>применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных</p>	<p>защита практических работ;</p> <p>устный опрос;</p> <p>письменный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>эссе;</p> <p>доклад;</p> <p>реферат;</p> <p>защита творческой работы;</p> <p>вопросы для зачета с оценкой</p>

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<p>из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</p> <p>предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; владеет различными способами общения и взаимодействия; аргументированно ведет диалог; развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств; умеет смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, осознания ценности культуры России и традиций народов России;</p> <p>определяет экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p>	
---	---	--

**Приложение 2.17**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>126</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	126
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	126
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	18
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

#### **1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности

Дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

#### **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	-

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.3	- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики	- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	93	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	97	-

## 2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		<b>83/-</b>	
<b>Тема 1.1. История железной дороги</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - повторение образования и употребления глаголов в прошедшем времени.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Выполнение грамматических упражнений по теме «образование и употребление глаголов в прошедшем времени»	2	
	Практическое занятие № 2. Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «История железной дороги»	2	
<b>Тема 1.2. Развитие железной дороги за рубежом</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги (места, времени и направления) - страдательный залог.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Выполнение грамматических упражнений по теме «Страдательный залог»	2	
	Практическое занятие № 4. Введение и работа с лексикой по теме «Развитие железной дороги за рубежом»	2	
<b>Тема 1.3. Развитие железной дороги в России</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - множественное число существительных; - повторение страдательного залога.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Выполнение грамматических упражнений по теме «Множественное число существительных»	2	

	Практическое занятие № 6. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Развитие железной дороги в России».	2	
<b>Тема 1.4</b> Современные технологии на железной дороге	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - повторение неопределенных местоимений; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образование по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7. Выполнение грамматических упражнений по теме «Наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия»	2	
	Практическое занятие № 8. Введение и работа с лексикой по теме «Современные технологии на железной дороге».	2	
<b>Тема 1.5</b> Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме (специализированные сайты). Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в будущем времени; - повторение множественного числа существительных.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 9. Выполнение грамматических упражнений по теме «Образование и употребление глаголов в будущем времени»	2	
	Практическое занятие № 10. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности».	2	
<b>Тема 1.6</b> Экология на транспорте	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения; - дифференциальные признаки глаголов в различных временах	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11. «Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Экология на транспорте»	2	

	Практическое занятие № 12. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Экология на транспорте»	2	
<b>Тема 1.7. Единицы измерения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал: Дроби, проценты, системы измерений. Грамматический материал: - числительные (повторение); - словообразование.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Закрепление лексико-грамматического материала по теме	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка тематического словаря по теме.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.8. Метрические единицы и история их названий</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - словообразование; дифференциальные признаки глаголов в различных временах	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 14. Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Метрические единицы и история их названий».	2	
	Практическое занятие № 15. Доклады-презентации по теме «Метрические единицы и история их названий» (Биографии).	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка тематического словаря по теме.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.9. Вещества и материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал: Проводники (медь, сталь, кварц, стекло) и изоляционные материалы (пластик). Грамматический материал: - неличные формы глагола.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 16. Введение и работа с лексикой по теме «Вещества и материалы». Закрепление тематической лексики в упражнениях.	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение грамматических упражнений	2	

	по теме «Неличные формы глагола»		
<b>Тема 1.10. Технический перевод</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал: 1.Теоретические основы перевода научно-технической литературы. 2.Несовпадение понятий на уровне грамматики. 3.Несовпадение понятий на уровне лексики. Грамматический материал: словообразование (повторение)	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 18. Выполнение грамматических упражнений по теме «Словообразование»	1	
	Практическое занятие № 19. Поисково-ознакомительное чтение и работа со специализированным текстом	2	
<b>Тема 1.11. Технологические карты</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Инструкции, руководства, техническая документация. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 20. Выполнение грамматических упражнений по теме «Систематизация всех видовременных форм глагола»	2	
	Практическое занятие № 21. Поисково-ознакомительное чтение и работа с техническим текстом № 2 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
Практическое занятие № 22. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 2 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте». Закрепление специализированной лексики.	2		
<b>Тема 1.12. Автоматизация железных дорог. Телемеханика для железных дорог</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 23. Работа с текстом «Автоматизация железных дорог. Телемеханика для железных дорог».	2	

	Практическое занятие № 24. Выполнение грамматических упражнений по теме «Условные предложения»	4	
<b>Тема 1.13. Локомотивная сигнализация (радиопередача)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - перевод действительного залога в страдательный и наоборот.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 25. Выполнение грамматических упражнений по теме «Перевод действительного залога в страдательный и наоборот»	2	
	Практическое занятие № 26. Чтение и перевод технического текста № 3 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
	Практическое занятие № 27. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 3. Закрепление специализированной лексики.	2	
<b>Тема 1.14. Станционные устройства автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола;	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 28. Выполнение грамматических упражнений по теме «Систематизация всех видовременных форм глагола»	2	
	Практическое занятие № 29. Чтение и перевод технического текста № 4 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
	Практическое занятие № 30. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 4. Закрепление специализированной лексики.	2	
<b>Тема 1.15. Перегонные устройства автоматики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - неличные формы глагола (повторение)	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 31. Выполнение грамматических упражнений по теме «Неличные формы глагола»	2	
	Практическое занятие № 32. Чтение и перевод технического текста № 5 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
	Практическое занятие № 33. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 5. Закрепление специализированной лексики.	2	

<b>Тема 1.16. Микропроцессорные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в различных временах	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 34. Выполнение грамматических упражнений по теме «Дифференциальные признаки глаголов в различных временах»	2	
	Практическое занятие № 35. Чтение и перевод технического текста № 6 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
	Практическое занятие № 36. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 6. Закрепление специализированной лексики.	2	
<b>Тема 1.17. Система автоматической защиты поездов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сослагательное наклонение	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 37. Выполнение грамматических упражнений по теме «Сослагательное наклонение»	2	
	Практическое занятие № 38. Чтение и перевод технического текста № 7 по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	2	
	Практическое занятие № 39. Изучающее чтение и работа с техническим текстом № 7. Закрепление специализированной лексики	2	
<b>Раздел 2. Иностранный язык в деловом общении</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 2.1. Трудоустройство и карьера</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
	Лексический материал: объявления, сайты, биржа труда. Грамматический материал: - союзное и бессоюзное подчинение.	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 40. Выполнение грамматических упражнений по теме: союзное и бессоюзное подчинение	2	
	Практическое занятие № 41. Введение и работа с лексикой по теме «Трудоустройство и карьера»	2	
	Практическое занятие № 42. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Трудоустройство и карьера».	2	
<b>Тема 2.2. Портфолио</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 04, ОК 09,

<b>молодого специалиста</b>	Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме. Грамматический материал: - косвенная речь и согласование времен.	-	ПК 2.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 43. Правила составления резюме и сопроводительного письма.	4	
	Практическое занятие № 44. Монологическое высказывание по теме «Портфолио молодого специалиста» (автобиография)	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>97/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

2. Аитов, В.Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ф. Аитов, В.М. Аитова, С.В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 234 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538711>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

4. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 119 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/53827>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Коваленко, И.Ю. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Ю. Коваленко. – Москва: Юрайт, 2024. – 275 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/555482>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Стогниева, О.Н. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Н. Стогниева. – Москва: Юрайт, 2024. – 124 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539964>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структурирования плана для решения задач, составления алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>устный опрос;</li> <li>письменный опрос;</li> <li>тестирование;</li> <li>эссе;</li> <li>доклад;</li> <li>презентация;</li> <li>вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>

<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методов работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемов структурирования информации;</li> <li>- форматов оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>- психологических основ деятельности коллектива;</li> <li>- психологических особенностей личности;</li> <li>- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенностей произношения;</li> <li>- правил чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- распознавания задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте, анализ и выделение её составных частей;</li> <li>- определения этапов решения задачи, составления плана действия, реализация составленного плана, определения необходимых ресурсов;</li> <li>- выявления и эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владения актуальными методами</li> </ul>	
--	---	--

<p>поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> <li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивания результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определения задачи для поиска информации, планирование процесса поиска, выбор необходимых источников информации;</li> <li>- выделения наиболее значимого в перечне информации, структурирование получаемой информации, оформление результатов поиска;</li> <li>- оценивания практической значимости результатов поиска;</li> <li>- применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использования современного программного обеспечения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использования различных цифровых средств для решения профессиональных задач;</li> <li>- организации работы коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимания текстов на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- построения простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- краткого обоснования и объяснения своих действий (текущие и планируемые);</li> <li>- написания простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	
--	---	--

**к ОПОП-II по специальности  
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины  
«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	106
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	106
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	109
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>110</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	110
2.2. Содержание дисциплины.....	111
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	118
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	118
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>118</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»: формирование общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, коррекцию имеющихся отклонений в функциональном состоянии организма, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	-

ПК 2.6	- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.	- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.	- выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
--------	--	--	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	162	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	168	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>		<b>4/-</b>	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной деятельности	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 08
	Здоровый образ жизни и профессиональная деятельность. Рациональная организация труда и оптимальный двигательный режим как факторы сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Формы организации физической культуры в условиях профессиональной деятельности, их роль и значение в оптимизации работоспособности и профилактики переутомления. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	<b>1</b>	
Тема 1.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 08
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение реферативной работы, индивидуальных проектов, участие в олимпиадах.	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Практический раздел</b>		<b>164/-</b>	
Тема 2.1. Упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой и различных форм	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультурминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для	6	

<b>организации занятий физической культурой</b>	коррекции осанки и телосложения, комплексов упражнений различной функциональной направленности.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса утренней гигиенической гимнастики.	-	
<b>Тема 2.2. Осуществление самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития и физических качеств, здоровья, умственной и физической работоспособности</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Применение методов самоконтроля за индивидуальными показателями физического развития и оценка физического развития на основе результатов самоконтроля.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Ведение дневника самоконтроля.	<b>1</b>	
<b>Тема 2.3. Комплексы упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 04, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	4	
	Практическое занятие № 4. Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности, профилактику предупреждения заболеваний, связанных с учебной деятельностью.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплексов ППФП.	-	
<b>Тема 2.4 Гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 5. Гимнастические упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, обручами.	2	
	Практическое занятие № 6. Гимнастические упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, обручами.	2	

	Практическое занятие № 7. Строевые упражнения. Строевые приемы на месте и в движении. Наклоны вперед. Упражнения со скакалкой. Поднимание туловища. Выполнение упражнений на оценку.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений для развития силы основных групп мышц с использованием гимнастической перекладины и брусьев и гимнастического мата. Выполнение упражнений на развитие гибкости и силовой подготовки, ведение дневника самоконтроля, выполнение рефератов.	-	
<b>Тема 2.5. Баскетбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>14</b>	
	Практическое занятие № 5. Техника ведений, бросков и передач. Элементы игры.	2	
	Практическое занятие № 6. Ведение мяча по прямой с изменением направления. Передача во встречных колоннах двумя руками от груди.	2	
	Практическое занятие № 7. Оценить ведение мяча.	2	
	Практическое занятие № 8. Повторение техники передача мяча одной рукой от плеча, остановок шагом и прыжком.	2	
	Практическое занятие № 9. Штрафной бросок и правила выполнения.	2	
	Практическое занятие № 10. Оценить штрафной бросок. Элементы учебной игры.	2	
	Практическое занятие № 11. Двухсторонняя учебная игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами баскетбола.	-	
<b>Тема 2.6. Волейбол</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>34</b>	
	Практическое занятие № 12. Правила соревнований по волейболу. Суть игры в волейбол. Развитие силы плечевого пояса.	2	
	Практическое занятие № 13. Повторение передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Учебная игра	2	
	Практическое занятие № 14. Зачет: передача сверху и снизу двумя руками. Повторение техники подачи мяча через сетку.	2	
	Практическое занятие № 15. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё.	2	

	Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие № 16. Оценить подачу мяча (верхняя прямая).	2	
	Практическое занятие № 17. Совершенствование передачи сверху и снизу двумя руками. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 18. Оценить передачу мяча сверху и снизу двумя руками.	2	
	Практическое занятие № 19. Оценить передачу мяча снизу двумя руками. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 20. Оценить передачу сверху двумя руками через сетку.	2	
	Практическое занятие № 21. Оценить подачу мяча через сетку (верхняя и нижняя прямая).	2	
	Практическое занятие № 22. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 23. Техника игры в защите (блокирование). Правила соревнований по волейболу, учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 24. Совершенствование передачи сверху и снизу двумя руками.	2	
	Практическое занятие № 25. Индивидуальные действия игроков в двусторонней игре.	2	
	Практическое занятие № 26. Совершенствование подачи на точность. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 27. Оценить подачу мяча через сетку (зона). Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 28. Учебная игра. Судейская практика	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами волейбола.	-	
<b>Тема 2.7. Настольный теннис</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 29. Повторение техники подачи и приема мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 30. Повторение техники нападающих ударов. Учебная игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами настольного тенниса.	-	

Тема 2.8. <b>Общеразвивающие гимнастические упражнения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 31. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	4	
	Практическое занятие № 32. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами гимнастики.	-	
Тема 2.9. <b>Аэробика</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 33. Комплекс ритмической гимнастики из 26-30 движений.	8	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса ритмической гимнастики.	-	
Тема 2.10. <b>Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 34. Силовая подготовка.	2	
	Практическое занятие № 35. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.	2	
	Практическое занятие № 36. Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития мышц груди и спины.	2	
	Практическое занятие № 37. Комплекс упражнений с гирями /ю/, скакалками /д/.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса атлетической гимнастики.	-	
Тема 2.11. <b>Лёгкая атлетика</b>	<b>Содержание</b>	<b>47</b>	ОК 04, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>46</b>	
	Практическое занятие № 38. Техника безопасности на занятиях Л/а. Повторение техники низкого старта. Бег на к/д.2	2	
	Практическое занятие № 39. Техника бега. Приобретение соревновательного опыта. Зачет в беге на 100 м. Специально-беговые	2	

упражнения л/ат.		
Практическое занятие № 40. Техника бега. Специально-беговые упражнения л/ат. Переменный бег 5*200м.	2	
Практическое занятие № 41. Техника бега. Приобретение соревновательного опыта. Оценить бег на 400 м.	2	
Практическое занятие № 42. Техника бега с изменением ритма и скорости. Зачет в беге на 500м (девушки), 1000м (юноши).	2	
Практическое занятие № 43. Кроссовая подготовка. Специально-беговые упражнения л/ат. Техника прыжка с места.	2	
Практическое занятие № 44. Кроссовая подготовка. Специально-беговые упражнения л/ат.	2	
Практическое занятие № 45. Техника стартового разбега. Зачет в беге на 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
Практическое занятие № 46. Повторение техники эстафетного бега: 4*100 м и 4*400 м.	2	
Практическое занятие № 47. Техника бега. Приобретение соревновательного опыта. Оценить эстафетный бег: 4*100 м.	2	
Практическое занятие № 48. Техника бега по прямой, вход в вираж, бег по виражу и выход из него. Оценить эстафетный бег: 4*400 м.	2	
Практическое занятие № 49. Специально-беговые упражнения л/ат. Повторный бег (отрезки до 100 м.)	2	
Практическое занятие № 50. Техника бега. Приобретение соревновательного опыта. Зачет в беге на 100 м.	2	
Практическое занятие № 51. Совершенствование техники бега. Повторный бег 5*200 м. с заданной скоростью.	2	
Практическое занятие № 52. Техника высокого старта. Развитие выносливости. Равномерный бег.	2	
Практическое занятие № 53. Техника стартового разбега. Зачет в беге на 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
Практическое занятие № 54. Оценить бег 400 м.- юноши, девушки.	2	
Практическое занятие № 55. Круговая тренировка. Специально-беговые упражнения л/ат.	2	
Практическое занятие № 56. Кроссовая подготовка. Развитие выносливости.	2	
Практическое занятие № 57. Техника стартового разбега. Зачет в	2	

	беге на 2000м (девушки), 3000м (юноши).		
	Практическое занятие № 58. Техника высокого старта. Развитие выносливости. Бег на средние дистанции. Переменный бег 4*200 м. через 200 м. отдыха.	2	
	Практическое занятие № 59. Развитие скоростно-силовых качеств, прыгучести, силы мышц ног. Техника прыжка в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 60. Оценить бег 400 м.- юноши, девушки.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	<b>1</b>	
Тема 2.12. Бадминтон	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 04, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 61. Техника выполнения основных элементов игры: стойка, способы держания ракетки, передвижения, подача, удары.	2	
	Практическое занятие № 62. Тактика игры в бадминтон.	2	
	Практическое занятие № 63. Двусторонняя игра.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Совершенствование техники и тактики бадминтона в процессе самостоятельных занятий	-	
Тема 2.13. Профессионально-прикладная физическая подготовка	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 04, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 64. Развитие профессионально-значимых физических и психических качеств.	3	
	Практическое занятие № 65. Развитие профессионально-значимых физических и психических качеств.	3	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение комплекса ППФП.	<b>1</b>	
Тема 2.14. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой профессионально-ориентированной направленности	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 04, ОК 08, ПК 2.6
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 66. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	

	Выполнение комплекса оздоровительных упражнений с профессиональной направленностью.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>168/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва: Юрайт, 2024. – 450 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535163>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богаченко. – Москва: Юрайт, 2024. – 424 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536838>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

4. Михайлов, Н.Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Г. Михайлов, Э.И. Михайлова, Е.Б. Деревлёва. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 138 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539432>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Никитушкин, В.Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Г. Никитушкин, Н.Н. Чесноков, Е.Н. Чернышева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 279 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539408>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Теория и методика избранного вида спорта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.А. Завьялова [и др.]; под редакцией С.Е. Шивринской. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 189 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539970>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности.</li> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- об основах здорового образа жизни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практические занятия</li> <li>– Анализ результатов выполненного упражнения</li> <li>– Рефераты</li> <li>– Индивидуальные проекты</li> </ul>

<p>социальном развитии человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- о понятиях и правилах здорового образа жизни;</li> <li>- об основных технологиях, направленные на сохранение здоровья.</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандирует здоровый образ жизни;</li> <li>- осуществляет физкультурно-оздоровительную деятельность;</li> <li>- владеет техникой двигательных действий;</li> <li>- владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания;</li> <li>- выполняет практические задания в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда;</li> <li>- применяет на практике имеющийся опыт занятий социально-прикладными упражнениями и базовыми видами спорта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование</li> <li>– Составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей</li> <li>– Заполнение дневника самоконтроля</li> <li>– Участие в олимпиадах, конкурсах</li> <li>– Упражнения</li> <li>– Утренняя гимнастика</li> <li>– Анализ результатов выполненного упражнения</li> <li>– Выполнение самостоятельной работы</li> <li>– Демонстрация комплекса ОРУ</li> <li>– Составление профессиограммы</li> <li>– Сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)</li> <li>– Вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>
--	--	--

**Приложение 2.19**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	23
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	24
2.2. Содержание дисциплины .....	25
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>48</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	48
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	48
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Психология общения»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»: приобретение теоретических знаний и практических умений в области психологии, формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов, развитие навыков эффективного общения, необходимого для профессиональной деятельности, использование знаний в области психологии деловых отношений в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций, формирование навыков соблюдения этических норм общения.

Дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Навыки
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта.</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	-

ПК 2.7	- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики - осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики	- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ	- составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
--------	---	---	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
Всего	42	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 1.1. Психология общения как учебная дисциплина</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 05
	Основные понятия психологии общения. Единство общения и деятельности. Содержание, цели и средства общения в профессиональной деятельности. Назначение дисциплина «Психология общения».	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Опорное конспектирование. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы.	2	
<b>Раздел 2. Психология общения</b>		<b>24/-</b>	
<b>Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03, ОК 05
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Классификация и структура общения; виды, функции и средства общения. Социальная роль, типология социальных ролей, ролевое поведение. Межличностные отношения, компоненты и этапы межличностных отношений. Классификация видов общения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Познай себя	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Составление глоссария. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы.	2	
<b>Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 05
	Понятие социальной перцепции, ее структура. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Эффекты межличностного восприятия и взаимопонимания. Механизмы взаимопонимания, трудности и дефекты межличностного понимания. Стереотипы. Сенсорные каналы.	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Эффекты межличностного восприятия	2	
<b>Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03, ОК 05
	Взаимодействие как организация совместной работы; типы взаимодействия: кооперация и конкуренция; заражение, внушение и убеждение; ориентация на понимание и ориентация на контроль. Признаки психоэмоционального состояния: комфортное, дискомфортное; регуляция психоэмоционального состояния: регуляция дыхания, регуляция мышечного тонуса, аутогенная тренировка.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Трансактный анализ Э. Берна	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Самостоятельно провести анализ трансакций.	2	
<b>Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 03, ОК 05, ПК 2.7
	Вербальные и невербальные средства общения. Виды слушания: рефлексивное и нерефлексивное слушание. Коммуникативные барьеры. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Особенности средств общения в деятельности специалистов железнодорожных специальностей.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Пойми меня	2	
<b>Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03, ОК 05, ПК 2.7
	Характеристика беседы, типы и структура беседы; правила эффективной беседы. Формы постановки вопросов: открытые, закрытые, риторические, радикальные. Виды убеждения: информирование, разъяснение, доказательство, опровержение, аргументация. Принципы выбора эффективного воздействия. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Особенности профессиональной речи.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы.	2	

<b>Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 3.1. Конфликт, его сущность и основные характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 03, ОК 05
	Конфликт и его структура; виды и причины конфликтов; невербальное проявление конфликта; стратегия разрешения конфликтов. Правила поведения в конфликтах; особенности реагирования в конфликтах; гнев и агрессия.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Стратегия поведения в конфликтных ситуациях	2	
<b>Раздел 4. Этические нормы общения</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 03, ОК 05, ПК 2.7
	Этика и мораль; категории этики, нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности; взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Тактика ведения переговоров.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Этика и мораль; категории этики, нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности; взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>42/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

9. Бороздина, Г.В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова; под общей редакцией Г.В. Бороздиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 392 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/53685>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

10. Бороздина, Г.В. Психология делового общения: учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015397-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1116661>. – Режим доступа: по подписке

###### Дополнительная литература:

1. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие / Н.С. Ефимова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0693-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1824952>. – Режим доступа: по подписке

2. Лавриненко, В.Н. Деловая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова, В.В. Кафтан; под редакцией В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышовой. – Москва: Юрайт, 2024. – 110 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536949>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

17. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

19. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	защита практических работ; устный опрос; письменный опрос;

<p>- современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p> <p>- правила разработки презентации;</p> <p>- основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>- правила оформления документов;</p> <p>- правила построения устных сообщений;</p> <p>- особенности социального и культурного контекста.</p> <p>- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p> <p>- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ</p> <p>Умеет:</p> <p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>- определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</p> <p>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</p> <p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</p>	<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>тестирование;</p> <p>доклад;</p> <p>реферат;</p> <p>вопросы для зачета с оценкой</p>
--	--	---

<p>профессиональной тематике на государственном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li><li>- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li><li>- осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.20**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>346</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	346
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	346
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	346
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>347</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	347
2.2. Содержание дисциплины.....	348
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>352</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	352
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	352
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>352</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ЕН.01 Математика»:

- формирование базовых представлений об основных математических понятиях, моделях и методах, и их применении;
- систематизация знаний в математической области и формирование умений решать задачи профессиональной направленности, используя математические методы.

Дисциплина «ЕН.01 Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> </ul>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	66	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	80	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 1.1. Комплексные числа</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Понятие о математическом моделировании. Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач прикладного характера с помощью комплексных чисел.	2	
<b>Раздел 2. Матрицы и определители</b>		<b>6/-</b>	
<b>Тема 2.1. Матрицы и определители</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Понятие матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Свойства определителей. Ранг матрицы. Операции над матрицами. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Решение систем линейных уравнений с тремя неизвестными по формулам Крамера и методом Гаусса.	2	
<b>Раздел 3. Основы дискретной математики</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 3.1. Теория множеств</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение, объединение, дополнение множеств. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера-Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф». Задачи, приводящие к понятию графа.	4	

	Основные понятия теории графов. Применение теории множеств и теории графов при решении профессиональных задач.		
<b>Раздел 4. Основы математического анализа</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема 4.1. Дифференциальное и интегральное исчисление</b>	<b>Содержание</b> Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции. Схема полного исследования функции с помощью производной. Приложение производной функции к решению различных задач. Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных профессиональных задач.	<b>10</b> 6	ОК 01, ОК 02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4. Приложение определенного интеграла к решению различных прикладных задач.	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование функции с помощью производной и построение графика.	2	
<b>Тема 4.2. Числовые ряды</b>	<b>Содержание</b> Числовые ряды. Сходимость числовых рядов. Признак сходимости Даламбера. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимости рядов. Интегральный признак Коши. Признак Лейбница. Степенные ряды. Ряды Фурье. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач	<b>4</b> 4	
<b>Тема 4.3. Дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание</b> Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач.	<b>4</b> 4	ОК 01, ОК 02
<b>Раздел 5. Алгебра логики</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 5.1. Системы счисления в алгебре логики</b>	<b>Содержание</b> Общие сведения о системах счисления. Представление чисел в различных системах счисления. Основные правила выполнения арифметических операций над двоичными числами	<b>6</b> 4	ОК 01, ОК 02

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Перевод целых из одной системы счисления в другую. Математические операции двоичных чисел с фиксированной и плавающей запятой. Правила выполнения арифметических операций с двоичными числами, представленными в различных кодах.	2	
<b>Тема 5.2. Основные понятия алгебры логики</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02
	Алгебра логики. Понятие высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические формулы. Законы алгебры логики. Минимизация булевых функций. Функциональная полнота систем булевых функций.	4	
<b>Раздел 6. Элементы теории вероятности и математической статистики</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 6.1. Элементы комбинаторики, теории вероятности и математической статистики</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02
	Основные понятия комбинаторики. История развития и классические задачи. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Логические методы комбинаторного анализа. Основные комбинаторные тождества для вычисления числа размещений, перестановок и сочетаний. Принцип комбинаторного сложения и умножения. Случайный опыт и случайное событие. Алгебра событий. Относительная частота события. Вероятность события. Классические и статистические определения вероятности. Понятие дискретной случайной величины и закона ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Понятие о задачах математической статистики.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7. Решение задач на определение вероятности события.	2	
	Практическое занятие № 8. Вычисление математического ожидания и среднего квадратичного отклонения	2	
<b>Раздел 7. Основные численные методы</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 7.1. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02
	Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольников и трапеций. Формула Симпсона. Относительная погрешность при численном интегрировании. Применение численного интегрирования для решения	4	

	профессиональных задач.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Численное интегрирование.	2	
<b>Тема 7.2. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02
	Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач. Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение и закрепление изученного материала с использованием литературных источников и конспекта.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>80/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И.И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 397 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537727>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-05-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1235904>. – Режим доступа: по подписке

2. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-34-9. –м Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1817031>. – Режим доступа: по подписке

3. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М.Б. Хрипуновой, И.И. Цыганок. – Москва: Юрайт, 2024. – 472 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538382>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Павлюченко, Ю.В. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю.В. Павлюченко, Н.Ш. Хассан; под общей редакцией Ю.В. Павлюченко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 219 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534870>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – приемы структурирования	– выполняет операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, – решает задачи линейного программирования.	– устный или письменный опрос; – тестирование по темам; – выполнение и защита практических работ;

<p>информации; – формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства</p> <p>Умеет:</p> <p>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>	<p>– воспроизводит и объясняет основные понятия линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; – применяет способы решения прикладных задач методами линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; – самостоятельно выбирает необходимые математические методы для решения профессиональных задач.</p>	<p>– написание рефератов, докладов и сообщений; – выполнение индивидуальных проектов; – вопросы для подготовки к экзамену; – задачи (задания) для решения на экзамене</p>
--	---	---

**Приложение 2.21**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>356</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	356
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	356
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	356
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>357</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	357
2.2. Содержание дисциплины.....	358
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>362</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	362
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	362
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>362</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ЕН.02 Информатика»:

- формирование умений использовать изученные прикладные программные средства;
- формирование знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.

Дисциплина «ЕН.01 Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	56	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	68	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>2/-</b>	
<b>Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 02
	Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации	1	
<b>Тема 1.2. Технология обработки информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 02
	Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	1	
<b>Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 02
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: История и перспективы развития вычислительной техники Интерактивные формы обучения: дискуссия	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2. Устройство персонального компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 02
	Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	1	
<b>Тема 2.3. Операционные системы и оболочки</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 02
	Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям Интерактивные формы обучения: круглый стол	<b>2</b>	
<b>Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 02
	Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint.	2	
<b>Раздел3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</b>		<b>47/-</b>	
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>	ОК 02
	Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 3. Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела. Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание документа по теме раздела. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе	10	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов Интерактивные формы обучения: метод проекта	<b>2</b>	
<b>Тема 3.2. Программы создания презентации</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 02
	Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей	1	

	области документа. Основы работа в программе		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации	4	
<b>Тема 3.3. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 02
	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 5. Создание и форматирование электронных таблиц. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки. Подготовка к практическим занятиям Интерактивные формы обучения: метод проекта	2	
<b>Тема 3.4. Базы данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>13</b>	ОК 02
	Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 6. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Работа с данными и создание отчетов. Создание базы данных. Сложные запросы с использованием логических выражений. Разработка многотабличных баз данных	10	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	

	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Комплексная работа с объектами в базе данных Интерактивные формы обучения: метод проекта		
<b>Тема 3.5. Графические редакторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 02
	Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 7. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	6	
<b>Раздел 4. Сетевые информационные технологии</b>		<b>7/-</b>	
<b>Тема 4.1. Локальные и глобальные сети</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 02
	Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернет. Авторское право	1	
<b>Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 02
	Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8. Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой	2	
<b>Тема 4.3. Автоматизированные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 02
	Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека Интерактивные формы обучения: дискуссия	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>80/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Трофимов, В.В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 795 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545059>

2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 355 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

3. Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 320 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540739>

4. Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 302 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540740>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе</li> </ul>	<p>Демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к будущей профессии;</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- оценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> <li>- эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения общих (коллективных) профессиональных задач;</li> <li>- использование информационно-коммуникационных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос</li> <li>Тестирование</li> <li>Контрольная работа</li> <li>Выполнение и защита практических работ</li> <li>Задачи и упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>Презентации, рефераты, доклады</li> <li>Вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>

<p>цифровые средства.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>технологий для решения профессиональных задач в современном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с преподавателями в ходе обучения;</li> <li>- умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях;</li> <li>- применение инновационных технологий;</li> <li>- использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач;</li> <li>- определение функциональных возможностей автоматизированных систем</li> </ul>	
---	--	--

**Приложение 2.22**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>366</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	366
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	366
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	368
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>368</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	368
2.2. Содержание дисциплины.....	369
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>373</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	373
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	373
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>375</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Электротехническое черчение»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Электротехническое черчение»: формирование представления о проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов, а также способствовать развитию технического мышления.

Дисциплина «ОП.01 Электротехническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Номенклатуру информационных источников, применяемых</li> </ul>	-

	<p>необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</li> <li>– Принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> </ul>
ПК 2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры линейных устройств, применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и</li> </ul>

			безопасность движения поездов.
--	--	--	--------------------------------

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, владеть навыками	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - правила выполнения принципиальных электрических схем. Уметь: - выполнять принципиальные электрические схемы устройств и систем СЦБ ЖАТ; - выполнять надписи на принципиальных схемах.	Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем	8	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	Знать: - порядок оформления логических схем устройств СЦБ. Уметь: - оформлять логические схемы устройств СЦБ.	Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы	8	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	68	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов</b>		<b>16/-</b>	
<b>Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов</b>	<b>Содержание</b> Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации.	<b>1</b> 1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.7
<b>Тема 1.2. Общие требования к оформлению конструкторских документов</b>	<b>Содержание</b> Форматы. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы. Основные и дополнительные форматы. ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов. Форма, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторской документации, предусмотренных стандартами ЕСКД. Шрифты чертежные. Типы и размеры шрифтов. Текстовая информация на чертежах. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Линии на чертежах и схемах ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД, 2.308-2011 ЕСКД Нанесение и указание размеров и предельных отклонений <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Практическое занятие № 1. Отработка навыков построения линий Практическое занятие № 2. Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров Практическое занятие № 3. Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом Практическое занятие № 4. Выполнение чертежа титульного листа конструкторских документов Практическое занятие № 5. Выполнение чертежа сопряжений плоских контуров	<b>15</b> 1 <b>14</b> 2 4 4 2 2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.7
<b>Раздел 2. Выполнение чертежей схем различных видов</b>		<b>52/-</b>	

<b>Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.7
	Общие сведения о схемах. Назначение, виды и типы схем. ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД Правила выполнения схем. Графические обозначения. Текстовая информация. Чертежи печатных плат. Условные графические обозначения на схемах. ГОСТ 2.709-89 Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов. ГОСТ 2.710-81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. Условные графические обозначения элементов электрических схем (ГОСТ 2.701-2008; ГОСТ 2.722-68; ГОСТ 2.723-68; ГОСТ 2.727-68; ГОСТ 2.728-74; ГОСТ 2.730-73; ГОСТ 2.747-68; ГОСТ 2.755-87 и т. д.). Общие правила выполнения электротехнических чертежей. Чертежи общего вида. Чертежи изделий с обмотками и магнитопроводами. Чертежи жгутов, кабелей и проводов. Условные обозначения цифровых устройств и микропроцессорной техники. Микросхемы интегральные. Выполнение чертежей различных видов электротехнических изделий. Правила выполнения структурных, функциональных, принципиальных схем, схем соединений и подключения. ГОСТ 2.702-2011 ЕСКД Правила выполнения электрических схем	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 6. Выполнение чертежа условных графических и буквенно-цифровых обозначений элементов и устройств в электрических схемах	4	
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа интегральной микросхемы	4	
Практическое занятие № 8. Выполнение чертежа схемы электрической принципиальной схемы	4		
<b>Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.7
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа электронной схемы	4	
Практическое занятие № 10. Выполнение чертежа схемы логического устройства	4		
<b>Тема 2.3. Релейно-контактные схемы</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.7
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>26</b>	

<b>автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте</b>	Практическое занятие № 11. Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Реле, блоки, контакты	4	
	Практическое занятие № 12. Выполнение чертежа принципиальных релейно-контактных схем устройств СЦБ	4	
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Светофоры, шлагбаумы, сигнальные огни	4	
	Практическое занятие № 14. Выполнение чертежа схемы управления стрелкой	4	
	Практическое занятие № 15. Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Путевое оборудование, служебно-технические здания	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение чертежа схемы контроля и защиты	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа схематического плана железнодорожной станции	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем. Изучение правил выполнения чертежей и конструкторской документации по ЕСКД. Отработка навыков построения уклона и кривых линий, приемов построения лекальных кривых. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя Выполнение структурной электрической схемы. Выполнение графических работ: структурной электрической схемы; принципиальных схем электронных устройств, функциональных схем логических устройств вычислительной техники. Выполнение графических работ: структурной электрической схемы устройств автоматики и телемеханики; двухниточного схематического плана железнодорожной станции.	<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
<b>Всего</b>	<b>68/-</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехническое черчение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Раклов, В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130726>. – Режим доступа: по подписке

2. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2084079>. – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ = Unified system for design documentation. General requirements for performing design and technological documentation on printing and graphical output devices of computers: межгосударственный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.88 № 3843: взамен ГОСТ 2.004-79, ГОСТ 3.1124-86: дата введения 1990-01-01 / разработан Государственным комитетом СССР по стандартам. – Москва: Стандартинформ, 2011. - 24 с.

ГОСТ 2.101-2016 ЕСКД. Виды изделий.

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов.

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи.

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам.

ГОСТ 2.113-75 ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы.

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы.

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии.

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.

ГОСТ 2.308-2011 ЕСКД. Указание на чертежах предельных отклонений формы и расположения поверхностей.

ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные.

ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

ГОСТ 2.702-2011 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем.

ГОСТ 2.707-84 ЕСКД. Правила выполнения схем железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки.

ГОСТ 2.708-81 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем цифровой вычислительной техники.

ГОСТ 2.709-89 ЕСКД. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах.

ГОСТ 2.710-81 ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических цепях.

- ГОСТ 2.722-68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические.
- ГОСТ 2.723-68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Катушка индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы и магнитные усилители.
- ГОСТ 2.727-68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Разрядники, предохранители.
- ГОСТ 2.728-74 ЕСКД. Резисторы, конденсаторы.
- ГОСТ 2.729-68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Приборы электроизмерительные.
- ГОСТ 2.730-73 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые
- ГОСТ 2.743-91 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.
- ГОСТ 2.747-68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных обозначений.
- ГОСТ 2.749-84 ЕСКД. Элементы и устройства железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки.
- ГОСТ 2.752-71 ЕСКД. Устройства телемеханики.
- ГОСТ 2.755-87 ЕСКД. Устройства коммутационные и контактные соединения.
- ГОСТ 2.757-81 ЕСКД. Элементы коммутационного поля коммутационных систем.
- ГОСТ 2.761-84 ЕСКД. Компоненты волоконно-оптических систем передач.
- ГОСТ 2.765-87 ЕСКД. Запоминающие устройства.

ГОСТ 25122-82. Единая система электронных вычислительных машин. Конструкции базовые технических средств. Основные размеры = The unified system of electronic computers. Base constructions of hardware. Basic dimensions: межгосударственный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.82 № 495: введен впервые: дата введения 1983-01-01 / разработан Государственным комитетом СССР по вычислительной технике и информатике. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2004. - 10 с.

ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов = Unified system for program documentation. Types of programs and program documents: межгосударственный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 мая 1977 г. № 1268: введен впервые: дата введения 1980-01-01 / разработан Государственным комитетом СССР по вычислительной технике и информатике. – Москва: Стандартинформ, 2010. - 4 с.

ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения = Unified system for program documentation. Data, program and system flowcharts, program network charts and system resources charts. Documentation symbols and convention for flowcharting: межгосударственный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.12.90 № 3294: взамен ГОСТ 19.002-80, ГОСТ 19.003-80: дата введения 1992-01-01 / разработан Государственным комитетом СССР по вычислительной технике и информатике. – Москва: Стандартинформ, 2010. - 24 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>– Логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматизации;</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает условные обозначения элементов устройств СЦБ на принципиальных электрических схемах;</li> <li>- правил оформления технической документации на электротехнические устройства;</li> <li>- видов и основных положений действующих конструкторских документов.</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно читать информацию с готовых схем электротехнических устройств и самостоятельно выполняет простейшие принципиальные, функциональные и монтажные схемы;</li> <li>- применять и руководствоваться ГОСТами и отраслевыми стандартами при оформлении технической документации.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ тестирование, сообщения контрольные работы, опорного конспекта, кроссворд, презентации.</p> <p>Оценка ответов на вопросы зачета с оценкой.</p>

<p>– Принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;</p> <p>– Приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.</p> <p>Умеет:</p> <p>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p> <p>Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li><li>– Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</li><li>– Читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.23**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>380</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	380
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	380
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	382
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>383</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	383
2.2. Содержание дисциплины.....	384
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>388</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	388
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	388
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>388</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОП.02 Электротехника»**

#### **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника»: формирование представлений о физических процессах в электрических цепях, методах расчета электрических цепей, методах преобразования электрической энергии.

Дисциплина «ОП.02 Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> </ul>
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип расчета потенциалов точек неразветвленной цепи с несколькими источниками эдс.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать потенциалы точек неразветвленной цепи с несколькими источниками эдс и строить потенциальную диаграмму.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа потенциальной диаграммы.</li> </ul>	Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета разветвленных цепей переменного тока.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить параметры цепей переменного тока с параллельным соединением различных элементов.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета разветвленных цепи переменного тока.</li> </ul>	Тема 4.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности аварийных режимов работы трехфазных цепей переменного тока.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать аварийные режимы работы трехфазной цепи.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа аварийных режимов работы трехфазных цепей.</li> </ul>	Тема 4.2. Трехфазные электрические цепи	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия электродвигателей постоянного тока, пуск, реверс, торможение.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать работу электродвигателей</li> </ul>	Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	<p>постоянного тока. Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа действий при пуске, реверсе и торможении двигателей постоянного тока.</li> </ul>			
5.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип действия, режимы работы однофазного трансформатора,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать работу однофазного трансформатора в различных режимах работы.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа режимов работы однофазного трансформатора.</li> </ul>	Тема 5.2. Электрические машины переменного тока	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## ***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

### **2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	100	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	108	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Электростатика</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Электронная теория строения вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле: его изображение, свойства и характеристики. Напряженность, электрический потенциал, напряжение. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	4	
<b>Тема 1.2. Электрическая емкость. Свойства конденсаторов в электрической цепи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Электрическая емкость. Конденсаторы. Сущность физических процессов при заряде конденсатора. Устройство и назначение конденсаторов. Последовательное, параллельное и смешанное соединения конденсаторов	4	
<b>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>30/-</b>	
<b>Тема 2.1. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Электрический ток. Электрическая цепь и ее элементы. Электродвижущая сила. Источники электрической энергии. Электрическое сопротивление, проводимость, удельное сопротивление и удельная проводимость, единицы измерения. Резисторы. Закон Ома. Электрическая энергия и мощность. Коэффициент полезного действия. Закон Джоуля-Ленца. Использование теплового действия тока в технике. Выбор сечения проводов. Защита проводов от короткого замыкания и перегрузки	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Экспериментальная проверка закона Ома для участка цепи	2	
	Практическое занятие № 2. Определение баланса мощности и КПД в цепи постоянного тока	2	
<b>Тема 2.2. Расчет электрических цепей</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Последовательное соединение резисторов. Потенциальная	14	

<b>постоянного тока</b>	диаграмма как элемент анализа работы цепи. Параллельное соединение резисторов. Законы Кирхгофа. Смешанное соединение резисторов. Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений, методом контурных токов, методом узлового напряжения, методом наложения. Метод эквивалентного преобразования «треугольника» в «звезду»		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 3. Исследование свойств электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет <b>сложных</b> электрических цепей методом узловых и контурных уравнений и методом контурных токов	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет <b>сложных</b> электрических цепей методом узловых потенциалов и методом наложения	2	
<b>Раздел 3. Электромагнетизм и магнитная индукция</b>		<b>12/-</b>	
<b>Тема 3.1. Магнитное поле постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Магнитное поле его свойства и характеристики. Правило буравчика. Закон полного тока. Магнитное поле в прямолинейном проводнике, в кольцевой и цилиндрической катушках. Действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная сила, правило левой руки. Преобразование электрической энергии в механическую. Магнитные материалы. Циклическое перемещение магнитных материалов. Магнитные цепи. Законы магнитных цепей. Расчет МДС, магнитное сопротивление. Аналогия между электрическими и магнитными цепями. Расчет неразветвленной магнитной цепи	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Расчет магнитных цепей	2	
<b>Тема 3.2. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Принцип действия электрического генератора. Применение закона ЭМИ в технике. Явление самоиндукции. Индуктивность. Индуктивность кольцевой и цилиндрической катушек. Энергия магнитного поля.	4	

	Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность		
<b>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>40/-</b>	
<b>Тема 4.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Определение переменного тока. Получение синусоидально изменяющейся ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Амплитуда, период, частота, фаза переменного тока. Элементы электрических цепей переменного тока и их параметры. Изображение синусоидальных величин при помощи векторов. Цепь с активным сопротивлением, закон Ома, мгновенная и средняя мощность. Цепь с индуктивностью. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность. Цепь с емкостью. Заряд и разряд конденсатора. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности. Расчет неразветвленной цепи переменного тока. Собственные колебания в контуре. Волновое сопротивление. Резонанс напряжений, резонансные кривые, практическое значение. Электрические цепи переменного тока с параллельным соединением приемников энергии. Резонанс токов, резонансные кривые, практическое применение. Коэффициент мощности и способы его повышения. Расчет разветвленных цепей переменного тока. Расчет цепей переменного тока с применением комплексных чисел	16	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 8. Резонанс напряжений	2	
	Практическое занятие № 9. Резонанс токов	2	
Практическое занятие № 10. Расчет неразветвленных цепей переменного тока	2		
<b>Тема 4.2. Трехфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Соотношение между линейными и фазными напряжениями. Соединение потребителей энергии «звездой». Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Мощность трехфазной цепи.	12	

	Вращающееся магнитное поле трехфазной системы. Особенности аварийных режимов работы трехфазных цепей переменного тока.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 11. Исследование трехфазной цепи переменного тока при соединении приемников «звездой»	2	
	Практическое занятие № 12. Исследование трехфазной цепи переменного тока при соединении приемников «треугольником».	2	
<b>Тема 4.3. Несинусоидальные периодические напряжения и токи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Причины возникновения несинусоидальных токов и напряжений. Ряд Фурье. Понятие о расчете цепей, питаемых несинусоидальным напряжением. Электрические фильтры и их классификация.	2	
<b>Раздел 5. Электрические машины</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Назначение, применение, конструкция и принцип работы машины постоянного тока. Реакция якоря. Коммутация. Классификация, основные характеристики, схемы включения генераторов постоянного тока. Электродвигатели постоянного тока. Пуск, реверс, торможение.	4	
<b>Тема 5.2. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Пуск, реверс, регулирование частоты вращения, торможение асинхронного двигателя. Устройство и принцип действия синхронного генератора. Однофазный трансформатор, устройство, принцип действия, режимы работы	6	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>	
<b>Всего</b>		<b>108/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Данилов, И.А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 426 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/541238>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Миленина, С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 263 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538841>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатуру</li> </ul>	<p>Демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность объяснять сущность физических процессов, происходящих в электрических цепях;</li> <li>– способность производить расчеты параметров электрических цепей;</li> <li>– способность анализировать способы преобразования электрической энергии;</li> <li>– умение уверенно читать электрические схемы, анализировать и оценивать их работоспособность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устный опрос</li> <li>– Технический диктант</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Решение задач</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Выполнение и защита практических работ</li> <li>– Упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>– Презентации, рефераты, доклады</li> <li>– Вопросы для подготовки к экзамену</li> </ul>

<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>– принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– конструкцию приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</li> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>		
---	--	--

**Приложение 2.24**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>393</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	393
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	393
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	394
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>397</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	397
2.2. Содержание дисциплины.....	398
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>404</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	404
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	404
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>404</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Электронная техника»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Электронная техника»: формирование представлений о физических процессах в полупроводниках, устройстве и принципе действия базовых полупроводниковых приборов, работе основных схем электроники.

Дисциплина «ОП.03 Электронная техника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: - устройство и принцип действия полевых транзисторов	Тема 1.5. Полевые транзисторы	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой

	<p>изолированным затвором; МОП-транзисторов со встроенным каналом; МОП-транзисторов с индуцированным каналом.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять необходимые типы полевых транзисторов в конкретных схемах.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа работы полевых транзисторов с изолированным затвором.</li> </ul>			содержанием обязательной части
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные параметры и характеристики тиристоров разных структур.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять необходимые типы тиристоров в конкретных схемах.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа работы различных типов тиристоров.</li> </ul>	Тема 1.6. Тиристоры	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия стабилизаторов напряжения и тока.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать схемы различных стабилизаторов.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа работы схем стабилизаторов.</li> </ul>	Тема 2.1. Источники питания электронных устройств	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия усилителя постоянного тока, понятие дрейфа нуля и способы его уменьшения; понятия дифференциального усилителя и операционного усилителя (ОУ).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать работу балансных схем усилителей постоянного тока.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p>	Тема 2.2. Усилители	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	- логического анализа работы операционных усилителей.			
5.	Знать: - особенности и схему кварцевых генераторов; современные методы получения гармонических сигналов; принцип действия синтезатора частоты. Уметь: - анализировать схемы с применением кварцевых резонаторов. Владеть навыками: - логического анализа работы синтезатора частоты.	Тема 2.3. Генераторы	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6.	Знать: - работу схем диодных и транзисторных ограничителей сигнала. Уметь: - анализировать работу диодных и транзисторных ограничителей однополярного и двухполярного сигнала. Владеть навыками: - логического анализа работы ограничителей сигнала.	Тема 2.5. Электронные ключи	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
7.	Знать: - схему, назначение элементов и принцип действия несимметричного триггера Шмитта как порогового элемента и формирователя импульсов прямоугольной формы из синусоидального напряжения. Уметь: - анализировать работу триггера Шмитта. Владеть навыками: - логического анализа работы триггера Шмитта.	Тема 2.7. Триггеры	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
8.	Знать: - конструктивно-технологические	Тема 3.1. Принципы и технологии построения ИМС	2	Расширение и углубление подготовки,

	особенности изготовления интегральных микросхем. Уметь: - ориентироваться в терминологии и системе обозначений ИМС. Владеть навыками: - логического анализа технологических особенностей изготовления микросхем.			определяемой содержанием обязательной части
9.	Знать: - особенности основных классов цифровых ИМС. Уметь: - анализировать особенности представления сигнала в цифровой форме. Владеть навыками: - логического анализа работы цифровых устройств.	Тема 3.3. Цифровые ИМС	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
Всего	85	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Элементная база электронных устройств</b>		<b>38/-</b>	
<b>Тема 1.1. Пассивные электронные компоненты</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Назначение, классификация, конструкция, характеристики и маркировка пассивных элементов электронных схем: резисторов, конденсаторов, катушек, дросселей и трансформаторов. Ряды номиналов радиодеталей Е6, Е12, Е24, Е48 и т.д.	2	
<b>Тема 1.2. Физические основы работы полупроводниковых приборов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Физические основы полупроводников. Структура электронных оболочек атома. Структура кристаллической решетки. Энергетическая диаграмма. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Генерация и рекомбинация электронно-дырочных пар. Физические процессы при создании электронно-дырочного перехода. Прямое и обратное смещение р-п-перехода. Вольтамперные характеристики электрических переходов. Основные процессы работы и свойства р-п-перехода при смещении. Специальные виды электрических переходов. Пробой электронно-дырочного перехода.	4	
<b>Тема 1.3. Полупроводниковые диоды</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов. Устройство и система обозначений, параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды, стабилитроны и стабисторы, варикапы; особенности структур, принцип действия и схемы включения диодов.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Исследование свойств полупроводникового диода.	2	
<b>Тема 1.4. Биполярные</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02

<b>транзисторы</b>	Основные определения, устройство и принцип действия биполярного транзистора. Классификация, маркировка и система обозначений биполярного транзистора. Режимы работы и схемы включения транзисторов. Физические параметры. Статические характеристики и параметры. Зависимость параметров транзисторов от внешних факторов.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Исследование биполярного транзистора	2	
<b>Тема 1.5. Полевые транзисторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения о полевых транзисторах. Полевой транзистор с управляющим p-n-переходом. Устройство, принцип действия, схема включения, статические характеристики, система параметров и способы их определения. Полевые транзисторы с изолированным затвором. МОП-транзисторы со встроенным каналом; МОП-транзисторы с индуцированным каналом.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Исследование полевого транзистора в схеме включения с общим истоком (ОИ).	2	
<b>Тема 1.6. Тиристоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения, классификация и условное обозначение тиристоров. Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. Вольт-амперная характеристика динистора. Структура, принцип действия и схемы включения динистора, тринистора, симметричного триодного тиристора. Основные параметры и характеристика тиристоров разных структур.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Исследование свойств тиристоров.	2	
<b>Тема 1.7. Нелинейные полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Основные определения и классификация полупроводниковых резисторов. Терморезисторы с отрицательным и положительным коэффициентом сопротивления, Варисторы. Позисторы. Условное обозначение нелинейных полупроводниковых приборов. Болонметры. Параметры болонметров и применение в устройствах железнодорожной автоматики	4	
<b>Тема 1.8.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02

<b>Оптоэлектронные приборы</b>	Законы фотоэффекта и фотоэлектронной эмиссии. Фотоэлектрические и светоизлучающие приборы: общие сведения и классификация, принцип работы, характеристики, параметры и применение. Общие сведения об оптоэлектронных приборах. Преимущества и недостатки приборов оптоэлектроники. Классификация оптоэлектронных полупроводниковых приборов. Полупроводниковые фотоэлектрические (оптоэлектронные) приборы: принцип работы, параметры и применение. Оптроны: принцип работы, характеристики, параметры и применение. Полупроводниковые приборы отображения информации – электролюминесцентные, светодиодные и жидкокристаллические. Условное обозначение и маркировка фотоэлектрических, светоизлучающих приборов, оптронов и отображения информации.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Исследование свойств диодных и транзисторных оптопар.	2	
<b>Раздел 2. Основы схемотехники электронных схем</b>		<b>36/-</b>	
<b>Тема 2.1. Источники питания электронных устройств</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Выпрямители. Классификация однофазных выпрямителей. Построение, принцип работы и параметры однополупериодной и двухполупериодных схем выпрямления. Трехфазные схемы выпрямления. Влияние характера нагрузки на работу выпрямительных схем. Управляемые выпрямители. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения. Источники стабильного тока.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 6. Исследование однофазных выпрямителей.	2	
	Практическое занятие № 7. Исследование стабилизатора напряжения.	2	
<b>Тема 2.2. Усилители</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Назначение и классификация электронных усилителей. Структурная схема электронного усилителя. Основные показатели работы усилителей. Обратная связь в усилителях, ее виды, классификация. Влияние обратной связи на основные показатели работы усилителя: коэффициент усиления, чувствительность, выходная мощность. Схемы включения усилительных элементов в усилителях. Виды	4	

	<p>рабочих режимов усилительных элементов. Краткая характеристика режимов А, АВ, В, С. Способы обеспечения рабочего режима усилительного элемента (транзистора). Способы подачи смещения. Термостабилизация и термокомпенсация положения рабочей точки покоя транзистора. Усилители переменного тока и напряжения. Построение и работа одноконтурных и двухконтурных каскадов усиления. Усилители постоянного тока. Балансные схемы усилителей постоянного тока. Дрейф нуля и способы его уменьшения. Дифференциальный усилитель. Операционные усилители (ОУ). Схемы включения ОУ. Компараторы.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 8. Исследование полупроводникового усилителя.	2	
	Практическое занятие № 9. Аналитический расчет усилителя низкой частоты на транзисторе.	2	
<b>Тема 2.3. Генераторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общая характеристика и классификация генераторов электрических колебаний. Вынужденные колебания в последовательном и параллельном колебательном контуре. Виды параллельных контуров. Вынужденные колебания в связанных контурах. Принцип построения и работы генератора синусоидальных колебаний. Автогенератор типа LC. Трехточечные схемы автогенераторов типа LC. Стабилизация частоты генераторов типа LC. Автогенераторы типа RC, схемы, принцип работы. Кварцевые генераторы и схемы с применением кварцевых резонаторов. Современные методы получения гармонических сигналов. Синтезаторы частоты.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Исследование работы и параметров схемы автогенератора типа LC.	2	
<b>Тема 2.4. Электрические фильтры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Электрические фильтры, разновидности, принцип работы, область применения, схемы включения. LC-фильтры, RC-фильтры. Активные фильтры.	2	
<b>Тема 2.5. Электронные ключи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения об электронных ключах как формирующих	2	

	нелинейных цепях. Основные понятия о диодных и транзисторных ключах, их виды. Принципы построения и работа диодных ключей. Принципы построения и работы транзисторных ключей на биполярных и полевых транзисторах. Транзисторные ключи с внешним источником смещения. Транзисторный переключатель тока. Диодные и транзисторные ограничители однополярного и двухполярного сигнала.		
<b>Тема 2.6. Логические элементы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Понятия о логических функциях, элементах и логических устройствах ЦИМС. Основные характеристики и параметры логических элементов. Схемные решения основных логических элементов: транзисторно-транзисторные (ТТЛ, ТТЛШ), эмиттерно-связанные (ЭСЛ), интегрально-инжекционные (ИЛ), на полевых транзисторах и КМОП структурах.	4	
<b>Тема 2.7. Триггеры</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения о триггерах и их классификация. Принцип построения и работа схем симметричного триггера. Применение триггеров в качестве элементов памяти, делителей частоты. Построение статических и динамических триггеров. Схема, назначение элементов и принцип действия несимметричного триггера Шмидта как порогового элемента и формирователя импульсов прямоугольной формы из синусоидального напряжения. Область применения триггеров в устройствах автоматики на железнодорожном транспорте.	4	
<b>Раздел 3. Основы микроэлектроники</b>		<b>11/-</b>	
<b>Тема 3.1. Принципы и технологии построения ИМС</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения о микроэлектронике. Терминология и классификация интегральных микросхем (ИМС). Система обозначений ИМС. Основные понятия о конструктивно-технологических особенностях изготовления интегральных микросхем. Основные понятия о методах изоляции элементов и компонентов и методах формирования активных и пассивных элементов и компонентов в ИМС. Схемотехнические особенности в ИМС.	4	
<b>Тема 3.2. Аналоговые ИМС</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения об аналоговых интегральных микросхемах (АИМС).	2	

	Особенности построения АИМС для усиления, преобразования и обработки сигналов.		
<b>Тема 3.3. Цифровые ИМС</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения о ЦИМС. Логика представления информации в цифровой форме. Классификация цифровых ИМС.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации на тему: «Логика цифрового мира».	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>85/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электронная техника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Новожилов, О.П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. – Москва: Юрайт, 2024. – 382 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/542115>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Червяков, Г.Г. Электронная техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.Г. Червяков, С.Г. Прохоров, О.В. Шиндор. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 235 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534567>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Миленина, С.А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 270 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538843>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> </ul>	<p>Демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность объяснять сущность физических процессов, происходящих в электронных устройствах;</li> <li>– способность пояснять принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;</li> <li>– способность перечислять и характеризовать основные типовые узлы и устройств электронной техники;</li> <li>– умение уверенно читать электронные схемы, анализировать и оценивать их работоспособность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устный опрос</li> <li>– Технический диктант</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Работа со справочной литературой</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Выполнение и защита практических работ</li> <li>– Упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>– Презентации, рефераты, доклады</li> <li>– Вопросы для подготовки к зачету с</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>– принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность определять тип и/или номинал электронного компонента по его маркировке.</li> </ul>	оценкой
---	---	---------

<ul style="list-style-type: none"><li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li><li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li><li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li><li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li><li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.25**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.04 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>409</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	409
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	409
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	410
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>411</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	411
2.2. Содержание дисциплины.....	412
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>415</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	415
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	415
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>415</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Цифровая схемотехника»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Цифровая схемотехника»: формирование представления о проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов, а также способствовать развитию технического мышления.

Дисциплина «ОП.04 Цифровая схемотехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять задачи для поиска информации,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Номенклатуру информационных</li> </ul>	-

	<p>планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</li> <li>– Принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	50	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
Всего	51	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Формы представления числовой информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Задачи и структура дисциплины. Использование различных систем счисления	4	
<b>Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Особенности выполнения арифметических операций с многоурядными двоичными кодированными числами	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Выполнение арифметических операций с кодированными числами.	2	
<b>Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники</b>		<b>15/-</b>	
<b>Тема 2.1. Функциональная логика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Физическое представление логических значений двоичных чисел электрическими сигналами. Понятие о комбинационной схеме и цифровом автомате. Булевы (переключательные) функции.	4	
<b>Тема 2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Применение законов, тождеств и правил алгебры логики для записи и преобразования переключательных функций. Условное графическое обозначение (УГО) основных (базисных) и универсальных (базовых) логических элементов для реализации элементарных и комбинационных функций. Основы синтеза и анализа комбинационных логических схем.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Применение законов алгебры логики	2	
<b>Тема 2.3. Цифровые интегральные схемы и типовые устройства обработки информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Основные понятия о цифровых запоминающих устройствах обработки цифровой информации и устройствах преобразования информации	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Построение комбинационных и переключательных схем в заданном базисе	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с базовыми схемотехническими решениями в типовых ЦИМС	<b>1</b>	
<b>Раздел 3. Цифровые устройства</b>		<b>28/-</b>	
<b>Тема 3.1. Цифровые триггерные схемы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Общие сведения о триггере как простейшем конечном цифровом автомате.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Триггеры на логических элементах.	2	
<b>Тема 3.2. Цифровые счетчики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Общие сведения о счетчиках. Назначение и типы счетчиков и пересчетных устройств.	2	
<b>Тема 3.3. Регистры</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Общие сведения о регистрах. Назначение и типы регистров.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Регистры на логических элементах.	2	
<b>Тема 3.4. Шифраторы и дешифраторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение шифраторов и дешифраторов. Принцип построения и работы шифраторов и дешифраторов.	2	
<b>Тема 3.5. Мультиплексоры и демультиплексоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение мультиплексоров и демультиплексоров. Принцип построения и работы мультиплексоров и демультиплексоров.	2	
<b>Тема 3.6. Сумматоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение сумматоров. Принцип построения и работы сумматоров.	2	
<b>Тема 3.7. Компараторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение компараторов. Принцип построения и работы компараторов.	2	
<b>Тема 3.8. Оперативные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение ОЗУ. Принцип работы ОЗУ.	2	
<b>Тема 3.9. Постоянные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение ПЗУ. Принцип работы ПЗУ.	2	
<b>Тема 3.10. Аналого-цифровые</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение АЦП. Принцип построения и работы АЦП.	2	

<b>преобразователи</b>			
<b>Тема 3.11. Цифро-аналоговые преобразователи</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Назначение ЦАП. Принцип построения и работы ЦАП.	2	
<b>Тема 3.12. Микропроцессоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Общие сведения о микропроцессорах	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Цифровая схемотехника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Партыка, Т.Л. Вычислительная техника: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 445 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-510-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1703191>. – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. – 511 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-511-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083334>. – Режим доступа: по подписке

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает условные обозначения элементов устройств на логических схемах;</li> <li>- правил оформления технической документации на электротехнические устройства;</li> <li>- видов и основных положений действующих конструкторских документов.</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно читать информацию с готовых схем электротехнических устройств и самостоятельно выполняет простейшие логические схемы;</li> <li>- применять и руководствоваться ГОСТами и</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, выполнение графических работ, индивидуальных заданий</p> <p>Вопросы для подготовки к зачету с оценкой.</p>

<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> <li>– Логику построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;</li> <li>– Принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с</li> </ul>	<p>отраслевыми стандартами при оформлении технической документации.</p>	
---	---	--

<p>помощью наставника)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> <li>– Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики.</li> </ul>		
---	--	--

**Приложение 2.26**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>420</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	420
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	420
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	421
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>423</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	423
2.2. Содержание дисциплины.....	424
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>427</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	427
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	427
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>427</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Электрические измерения»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Электрические измерения»: формирование представлений об устройстве электроизмерительных приборов, схемах включения измерительных приборов, методах измерения различных электрических величин.

Дисциплина «ОП.05 Электрические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы</li> </ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li> </ul>	– конструкцию приборов и устройств СЦБ.	– измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки, используемых при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающих устройств.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры шунтов и добавочных резисторов.</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета параметров шунтов и добавочных резисторов.</li> </ul>	Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия измерительных механизмов</li> </ul>	Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой

	магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической и ферродинамической систем. Уметь: - рассчитывать погрешности измерительных приборов непосредственной оценки. Владеть навыками: - поверки приборов для измерения тока и напряжения.	оценки		содержанием обязательной части
3.	Знать: - методы измерений постоянных и переменных токов и напряжений. Уметь: - определять погрешность измерительных трансформаторов тока и напряжения. Владеть навыками: - логического анализа работы измерительных трансформаторов.	Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	Знать: - способы измерения сопротивления изоляции. Уметь: - применять мегаомметр для измерения сопротивления изоляции. Владеть навыками: - измерения сопротивления изоляции.	Тема 3.2 Измерение параметров электрических цепей	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5.	Знать: - особенности измерения индуктивности и емкости. Уметь: - анализировать схемы для измерения индуктивности и емкости. Владеть навыками: - логического анализа схем измерения индуктивности и емкости косвенным методом.	Тема 3.3. Измерение индуктивности, емкости	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
6.	Знать: - методику измерения частоты и фазы в цепи переменного тока. Уметь: - анализировать схемы включения фазометров и	Тема 3.4. Измерение мощности, энергии, частоты, фазы	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	частотомеров. Владеть навыками: - подключения приборов для измерения частоты и фазы.			
7.	Знать: - характеристики, принцип действия и область применения цифровых приборов. Уметь: - анализировать блок-схему цифрового вольтметра. Владеть навыками: - логического анализа работы цифрового вольтметра.	Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
8.	Знать: - устройство электронно-лучевого осциллографа, принцип получения изображения на экране осциллографа. Уметь: - анализировать схемы подключения осциллографа для измерения различных параметров переменных сигналов. Владеть навыками: - получения изображения на экране осциллографа.	Тема 4.2. Электронно-лучевые преобразователи	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	50	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и определения измерительной техники</b>	<b>Содержание</b> Место дисциплины в образовательном процессе. Исторические аспекты. Основные понятия и определения измерительной техники. Общие сведения об измерениях. Построение системы единиц измерений	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
		2	
<b>Тема 1.2. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах</b>	<b>Содержание</b> Требования к приборам, применяемым в устройствах СЦБ и систем ЖАТ. Структура конструкции электромеханических приборов. Общие элементы конструкции приборов. Основные технические характеристики приборов	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
		2	
<b>Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки</b>		<b>8/-</b>	
<b>Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки</b>	<b>Содержание</b> Достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки. Приборы непосредственной оценки, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающих устройств. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения. Схемы включения амперметра и вольтметра. Расширение пределов амперметра при измерении токов. Шунты. Расширение пределов вольтметра при измерении напряжений. Добавочные резисторы. Многопредельные приборы	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
		2	
<b>Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки</b>	<b>Содержание</b> Класс точности. Шкала прибора, условные обозначения на ней Измерительные механизмы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической и ферродинамической систем. Поверка приборов непосредственной оценки. Факторы, влияющие на изменение характеристик электроизмерительных приборов. Операции, выполняемые при поверке. Порядок выполнения поверки	<b>6</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
		2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 1. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.	2	
	Практическое занятие № 2. Поверка технического амперметра магнитоэлектрической системы.	2	
<b>Раздел 3. Измерение электрических величин</b>		<b>20/-</b>	
<b>Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Способы измерения электрических сигналов. Измерение сигналов в цепях постоянного и переменного тока. Методы измерений постоянных и переменных токов и напряжений. Измерительные трансформаторы напряжения. Общие сведения. Назначение, принцип действия, устройство. Классификация. Погрешности измерений. Измерительные трансформаторы тока. Общие сведения. Назначение, принцип действия, устройство. Особенности работы трансформаторов тока. Погрешности измерений.	2	
<b>Тема 3.2. Измерение параметров электрических цепей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Классификация электрических сопротивлений. Способы измерения больших и малых электрических сопротивлений. Измерение средних сопротивлений. Омметр. Мост постоянного тока. Сопротивление изоляции и способы его измерения.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 3. Измерение средних сопротивлений одинарным измерительным мостом и омметром.	2	
	Практическое занятие № 4. Измерение сопротивления изоляции электрооборудования.	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование устройства АВОметра и измерения им.	2	
<b>Тема 3.3. Измерение индуктивности, емкости</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Измерение индуктивности. Особенности измерения индуктивности. Измерение емкости. Особенности измерения емкости.	2	
<b>Тема 3.4. Измерение мощности, энергии, частоты, фазы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Измерение мощности в цепи постоянного и переменного тока. Измерение частоты электромеханическими приборами. Электродинамический и ферродинамический частотомеры. Электродинамический и ферродинамический фазометр.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 6. Измерение мощности в трехфазных цепях переменного тока при равномерной и неравномерной нагрузке фаз.	2	
<b>Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Общие сведения о цифровых измерительных приборах. Характеристики, принцип действия и область применения цифровых приборов. Функциональные возможности цифровых приборов, применяемых при обслуживании устройств СЦБ и систем ЖАТ. Цифровые вольтметры.	2	
<b>Тема 4.2. Электронно-лучевые преобразователи</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 3.2, ОК 01, ОК 02
	Осциллографы. Общие сведения. Устройство электронно-лучевого осциллографа. Получение изображения на экране осциллографа. Генераторы пилообразного напряжения. Режимы работы электронно-лучевых преобразователей. Способы измерения амплитуды напряжения, частоты, сдвига фаз. Осциллографические методы проверки аппаратуры. Использование электронно-лучевых приборов для регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ электрическими методами.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Исследование устройства электронно-лучевого осциллографа, наблюде.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение и закрепление изученного материала с использованием литературных источников и конспекта. Подготовка к экзамену	<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>	
<b>Всего</b>		<b>50/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

2. Шишмарёв, В.Ю. Электрорадиоизмерения: учебник для среднего профессионального образования / В.Ю. Шишмарёв, В.И. Шанин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 345 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539899>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Рачков, М.Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 151 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/542320>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э.В. Кузнецов, Е.А. Куликова, П.С. Культиасов, В.П. Лунин; под общей редакцией В.П. Лунина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство райт, 2023. – 234 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514846>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных</li> </ul>	<p>Демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность объяснять устройство и принцип действия электроизмерительных приборов;</li> <li>– знание разнообразных методов измерений электрических величин;</li> <li>– способность анализировать точность различных методов измерения;</li> <li>– умение применять различные измерительные приборы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устный опрос</li> <li>– Технический диктант</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Решение задач</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Выполнение и защита практических работ</li> <li>– Упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>– Презентации, рефераты, доклады</li> <li>– Вопросы для подготовки к</li> </ul>

<p>сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</li> <li>– принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– конструкцию приборов и устройств СЦБ.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска,</li> </ul>		экзамену
---	--	----------

<p>выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li><li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li><li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li><li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li><li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.27**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>420</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	420
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	420
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	421
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>423</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	423
2.2. Содержание дисциплины.....	424
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>427</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	427
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	427
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>427</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06 Электротехнические материалы»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Электротехнические материалы»: формирование представления о классификации, основных видах, маркировке, области применения и видах обработки металлов, сплавов, полимеров смазочных и абразивных материалов, композиционных материалов; научить определять свойства различных материалов, подобрать способы и режимы обработки металлов.

Дисциплина «ОП.06 Электротехнические материалы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	–
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию приборов и устройств СЦБ</li> <li>– принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и</li> </ul>	– измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.

	требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ	устройств СЦБ – технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ	
--	---	--	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства Уметь: - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей Владеть навыками: - технологией обработки металлов для изготовления различных деталей	Тема 1.5. Основные способы обработки металлов и сплавов	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	Знать: - назначение, виды и свойства электроизоляционных материалов Уметь: - использовать электроизоляционные материалы, применяемые в профессиональной деятельности машинах, электрооборудовании Владеть навыками: - применения электроизоляционных материалов на железнодорожном транспорте	Тема 2.1. Электроизоляционные материалы	10	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	Знать: - назначение, виды и свойства магнитных материалов Уметь: - использовать магнитные материалы, применяемые в	Тема 2.4. Магнитные материалы	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	профессиональной деятельности Владеть навыками: - применения магнитных материалов на железнодорожном транспорте			
4.	Знать: - назначение, виды и свойства защитных и смазочных материалов Уметь: - использовать защитные и смазочные материалы, применяемые в профессиональной деятельности Владеть навыками: - применения защитных и смазочных материалов на железнодорожном транспорте	Тема 3.1. Защитные и смазочные материалы	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	51	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с оценкой	-	-
Всего	51	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы металловедения</b>		<b>20/-</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения о металлах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Классификация металлов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток Физические, химические, механические и технологические свойства металлов. Способы их определения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Определение характеристик прочности и пластичности при испытании на растяжение	2	
<b>Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Классификация сталей. Углеродистые стали: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Легированные стали: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Влияние легирующих элементов на свойства стали. Чугуны: виды. Свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Анализ марок сталей и определение их физических и химических свойств	2	
<b>Тема 1.3. Цветные сплавы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Сплавы на основе меди: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте. Сплавы на основе алюминия: виды, свойства, маркировка и применение на железнодорожном транспорте	2	
<b>Тема 1.4. Термическая и химикотермическая обработка железоуглеродистых сплавов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Виды термической обработки стали. Особенности термической обработки легированных сталей и чугунов. Химико-термическая обработка стали	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Подбор способов и режимов обработки металлов в зависимости от заданных условий	2	
	Практическое занятие № 4. Подбор марок сталей для деталей машин и аппаратов	2	

<b>Тема 1.5. Основные способы обработки металлов и сплавов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Сущность и способы обработки металлов и сплавов литьем, давлением и резанием. Применение этих способов обработки для получения деталей подвижного состава	2	
<b>Тема 1.6. Сварка и пайка</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Сущность, значение и виды сварки. Особенности сварки легированных сталей и чугунов. Общие сведения о паянии металлов. Припой и флюсы, их маркировка.	2	
<b>Раздел 2. Электротехнические материалы</b>		<b>26/-</b>	
<b>Тема 2.1. Электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Классификация электроизоляционных материалов. Электрические, механические, термические и физико-химические свойства диэлектриков и способы их определения. Виды и свойства газообразных диэлектриков. Применение газообразных диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства жидких диэлектриков. Синтетические жидкие диэлектрики. Применение жидких диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства твердых органических диэлектриков. Применение твердых органических диэлектриков на железнодорожном транспорте. Виды и свойства твердых неорганических диэлектриков. Применение твердых неорганических диэлектриков на железнодорожном транспорте	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Изучение различных видов электроизоляционных материалов	2	
	Практическое занятие № 6. Определение удельного сопротивления твердых диэлектриков	2	
<b>Тема 2.2. Проводниковые материалы и изделия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Проводниковые материалы высокой проводимости, их основные характеристики. Проводниковые сплавы с высоким удельным сопротивлением. Неметаллические проводниковые материалы. Применение проводниковых материалов на железнодорожном транспорте. Сверхпроводниковые материалы. Криопроводники. Контактные материалы. Металлокерамические и неметаллические проводниковые материалы. Сплавы для термопар. Применение различных видов проводниковых материалов на железнодорожном транспорте.	4	

	Проводниковые изделия. Виды проводов и силовых кабелей. Принцип маркировки проводов и силовых кабелей. Применение проводниковых изделий на железнодорожном транспорте		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7. Расчет нагревательного элемента электропаяльника	2	
	Практическое занятие № 8. Определение электрической прочности трансформаторного масла	2	
<b>Тема 2.3. Полупроводниковые материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Общая характеристика полупроводниковых материалов. Классификация полупроводников. Особенности полупроводниковых материалов. Применение полупроводниковых материалов на железнодорожном транспорте	2	
<b>Тема 2.4. Магнитные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Общая характеристика магнитных материалов. Виды и свойства магнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-мягкие материалы. Применение магнитно-мягких материалов на железнодорожном транспорте. Магнитно-твердые материалы. Применение магнитно-твердых материалов на железнодорожном транспорте	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Расчет отрывной силы электромагнита	2	
<b>Раздел 3. Защитные и смазочные материалы</b>		<b>7/-</b>	
<b>Тема 3.1. Защитные и смазочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 3.2
	Назначение и виды защитных материалов. Электроизоляционная защита, защита от коррозии, защита от трения. Применение защитных материалов на железнодорожном транспорте. Назначение и виды смазочных материалов. Применение смазочных материалов на железнодорожном транспорте	3	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Определение электрической прочности изоляции кабеля	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

4. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
5. Веселов, Л.Е. ОП 05 Материаловедение. МП "Организация самостоятельной работы" : / Л. Е. Веселов. — : , 2019. — 68 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1233/232117/>. — Режим доступа: по подписке
6. Скворцова, Л.И. Курс лекций по дисциплине ОП 05 материаловедение : учебное пособие / Л. И. Скворцова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 93 с. — 978-5-907055-43-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1203/230305/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Несенюк, Т.А. Электротехническое материаловедение: практикум / Т.А. Несенюк, Е. П. Никитина. — Екатеринбург: УрГУПС, 2021. — 108 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1306/262075/>. — Режим доступа: по подписке
2. Обработка металлов давлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 77 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19447-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556482>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	- обучающийся воспринимает виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов, виды прокладочных и	– Устный опрос – Тестирование – Решение задач – Выполнение и защита практических

<ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем; в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> <li>– конструкцию приборов и устройств СЦБ</li> <li>– принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ</li> <li>– технологию разборки и</li> </ul>	<p>уплотнительных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в профессиональной деятельности;</li> <li>- применяет основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства.</li> <li>- обучающийся определяет свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>- определяет твердость материалов;</li> <li>- подбирает конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации, способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</li> </ul>	<p>работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>– Презентации, рефераты, доклады</li> <li>– Вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>
---	--	--

<p>сборки приборов и устройств СЦБ</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках</li> </ul>		
---	--	--

<p>профессиональной деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li><li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li><li>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li><li>– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</li><li>– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</li><li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.28**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>445</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	445
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	445
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	446
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>450</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	450
2.2. Содержание дисциплины .....	451
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>455</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	455
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	455
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>455</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.07 Общий курс железных дорог»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Общий курс железных дорог»: формирование представления о структуре управления на железнодорожном транспорте; технических средствах и устройствах железнодорожного транспорта; основных сооружениях и устройствах и системе взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Дисциплина «ОП.07 Общий курс железных дорог» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной</li> </ul>	-

	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать</li> </ul>	<p>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</p>	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

	организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.			
2	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	Тема 1.2. Организация управления на железнодорожном транспорте	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
4	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную	Тема 2.2. Устройства электроснабжения	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

	структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.			
5	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
6	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	Тема 2.4. Системы и устройства автоматики и связи	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
7	Знать: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта Уметь: - классифицировать организационную структуру управления на	Тема 2.5. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

	железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.			
8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.</li> </ul>	Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.</li> </ul>	Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном</li> </ul>	Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	2	расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.			
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	51	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.	2	
<b>Тема 1.2. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.	2	
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>40/-</b>	
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.	2	
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог.	2	

	Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Исследование конструкции устройства контактной сети.	4	
<b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Особенности автономного подвижного состава. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружений и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 2. Исследование конструкции подвижного состава.	4	
<b>Тема 2.4. Системы и устройства автоматики и связи</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и авто шлагбаумы. Устройство автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их назначение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и	10	

	связи.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 3. Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.	4	
	Практическое занятие № 4. Исследование конструкции устройства стрелочного электропривода.	4	
<b>Тема 2.5. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Стационарные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станций. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Анализ схемы железнодорожных станций различных типов.	4	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>7/-</b>	
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ.	2	
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта	2	

<b>перевозочного процесса</b>	транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов и презентаций в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя.	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общий курс железных дорог», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Медведева, И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие / И.И. Медведева. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/232063/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Скиданова, О.П. ОП 03 Общий курс железных дорог: методическое пособие / О. П. Скиданова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 100 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1236/234754/>. — Режим доступа: по подписке

2. Министерство транспорта Российской Федерации [сайт]. — URL: <https://mintrans.gov.ru/>

3. Транспорт Российской Федерации. — URL: <http://www.rostransport.com/about/>

4. Российские железные дороги [сайт]. — URL: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

5. СЦБИСТ – железнодорожный форум, блоги, фотогалерея, социальная сеть. — URL: [www.scbist.com](http://www.scbist.com)

6. Вестник Института проблем естественных монополий: Техника железных дорог. — URL: <https://techzd.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– Основные источники</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений</li> </ul> <p>Демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ тестирование, сообщения, контрольные работы, опорный конспект, кроссворд, презентации</p> <p>Вопросы для подготовки к зачету с</p>

<p>информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>– Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– Приемы структурирования информации;</li> <li>– Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>– Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> <li>– Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> </ul>	<p>управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта</p>	<p>оценкой.</p>
--	--	-----------------

<ul style="list-style-type: none"><li>– Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>– Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li><li>– Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li><li>– Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li><li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>– Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li><li>– Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li><li>– Обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.29**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>20</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	20
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	20
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины .....	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»: получение специальных правовых знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-

ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>	-
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: законодательные акты и иные нормативно-правовые документы	Тема 1.1. Конституция РФ – основной закон государства.	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой

	<p>Уметь: применять нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность в сфере железнодорожного транспорта</p> <p>Владеть навыками: применения законодательных актов и нормативно-правовых документов в профессиональной деятельности</p>	<p>Основные нормативные акты, регулирующие профессиональную деятельность на железнодорожном транспорте.</p>		содержанием обязательной части
2.	<p>Знать: трудовой кодекс</p> <p>Уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</p> <p>Владеть навыками: применения трудового кодекса в профессиональной деятельности</p>	<p>Тема 2.2. Трудовой договор и порядок его заключения, основания и прекращения</p>	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
3.	<p>Знать: трудовой кодекс</p> <p>Уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</p> <p>Владеть навыками: работы с нормативно-правовыми актами.</p>	<p>Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта</p>	3	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	39	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Право и законодательство</b>		<b>9/-</b>	
<b>Тема 1.1. Конституция РФ – основной закон государства. Основные нормативные акты, регулирующие профессиональную деятельность на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	1. Роль знаний основ законодательства в жизни общества и профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта. 2. Конституция РФ: основные черты, особенности, функции и юридические свойства. 3. Законодательные акты и иные нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности в сфере железнодорожного транспорта.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Определение структуры, целей и вопросов, регулируемых ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» на основе текстов данных нормативно-правовых актов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Аннотирование ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта в РФ».	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Трудовое право и социальная защита</b>		<b>26/-</b>	
<b>Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	1. Понятие трудового права. Источники трудового права. 2. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. 3. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособия по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.	4	
<b>Тема 2.2. Трудовой</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06,

договор и порядок его заключения, основания и прекращения	1. Понятие, содержание и виды трудового договора. 2. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Испытание при приеме на работу. 3. Изменение трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.	4	ПК 2.6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Составление трудового договора (контракта). Решение ситуационных задач.	2	
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	1. Понятие и виды рабочего времени. 2. Режим рабочего времени и его элементы. 3. Понятие и виды времени отдыха. 4. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха работников железнодорожного транспорта.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач.	2	
Тема 2.4. Трудовая дисциплина и материальная ответственность сторон трудового договора	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	1. Понятие трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности. 2. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. 3. Понятие материальной ответственности. Виды материальной ответственности сторон трудового договора. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. 4. Порядок применения материальной ответственности работодателя к работнику. 5. Досудебные процедуры и судебный порядок привлечения к материальной ответственности в трудовых отношениях.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Решение ситуационных задач.	2	
Тема 2.5. Трудовые споры	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	1. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. 2. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению	4	

	индивидуальных трудовых споров: комиссия по трудовым спорам, суд. 3. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам		
<b>Раздел 3. Административное право</b>		<b>4/-</b>	
<b>Тема</b>	<b>3.1. Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
<b>Административные правонарушения и административная ответственность</b>	1. Сущность, предмет и метод административного права. 2. Понятие и признаки административной ответственности. 3. Административное правонарушение: субъекты и объекты. 4. Виды административных наказаний в сфере железнодорожного транспорта и порядок их наложения.	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>-</b>	
<b>Всего</b>		<b>39/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### Основная литература:

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16170-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541407>. - Режим доступа: для авториз. пользователей

###### Дополнительная литература:

1. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406>. - Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

20. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

22. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

23. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники</li> </ul>	<p>определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны</p>	<p>защита практических работ; устный опрос; письменный опрос; тестирование; эссе; доклад; реферат; защита творческой работы; вопросы для зачета с</p>

<p>информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста.</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию,</li> </ul>	<p>найденного решения и итоги его реализации;</p> <p>применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</p> <p>предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>владеет различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно ведет диалог;</p> <p>развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>умеет смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма,</p>	<p>оценкой</p>
--	--	----------------

<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения.</li> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<p>осознания ценности культуры России и традиций народов России.</p>	
--	--	--

**Приложение 2.30**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.09 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>471</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	471
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	471
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	473
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>474</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	474
2.2. Содержание дисциплины .....	475
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>479</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	479
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	479
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>479</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 Транспортная безопасность»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Транспортная безопасность»: формирование теоретических знаний и практических умений для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Дисциплина «ОП.13 Транспортная безопасность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования</li> </ul>	-

	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	-
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов,</li> </ul>

			регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
--	--	--	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения нормативно-правовой базы по транспортной безопасности с использованием</li> </ul>	<p>Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности</p>	10	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать транспортную безопасность на объекте профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования транспортной безопасности на объекте профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Тема 2.2. Основы планирования и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p>	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	34	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	42	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности</b>		<b>24/-</b>	
<b>Тема 1.1. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Введение. Основные положения нормативной правовой базы о понятиях в сфере транспортной безопасности: транспортная безопасность и транспортный комплекс; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, перевозчики, транспортные средства; акт незаконного вмешательства; зона транспортной безопасности и критические элементы. Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности. Принципы обеспечения транспортной безопасности.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучить структуру Федерального закона Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».</p> <p>Составление глоссария. Изучить термины: АНВ; ОТИ; СТИ; ОТБ; перевозчик; транспортная безопасность; транспортный комплекс; транспортное средство.</p>	<p><b>8</b></p> <p>6</p> <p><b>2</b></p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.2. Категорирование, оценка уязвимости и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Обеспечение транспортной безопасности. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Основные положения нормативной правовой базы, определяющих права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением</p>	<p><b>10</b></p> <p>6</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6

	транспортной безопасности. Потенциальные угрозы транспортной безопасности. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах при различных уровнях безопасности. Порядок введения уровней безопасности для объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомиться с требованиями по теме Федерального закона Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» и Постановления Правительства РФ от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности ОТИ и ТС и о порядке их объявления (установления)». Составление глоссария. Изучить термины: категорирование, уровень безопасности, угроза	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности</b>	<b>Содержание</b> Основные информационные термины и понятия. Основные положения нормативной правовой базы об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок обращения с документами, содержащими служебную информацию ограниченного распространения. Меры ответственности за разглашение служебной информации. Порядок получения и передачи информации. Порядок информирования об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.	<b>6</b> 6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6
<b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>		<b>18/-</b>	
<b>Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание</b> Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Прогнозирование и основные меры профилактики актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного	<b>6</b> 4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6

	транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры, транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2	
<b>Тема 2.2. Основы планирования и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6
	Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 2. Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	1	
<b>Тема 2.3. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6
	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Классификация опасных пассажиров. Внешние признаки и особенности поведения. Критические параметры для отнесения пассажира к группе риска. Порядок	4	

<p><b>подготовки к совершению незаконного вмешательства или совершения незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)</b></p>	<p>проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).</p>		
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>1</b>	
	<p>Практическое занятие № 3. Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства</p>	1	
	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>  Оформление отчета по практическому занятию (оформление результатов проделанной работы, ответы на контрольные вопросы).  Подготовка к зачету с оценкой (проработка конспекта, учебной и дополнительной литературы).</p>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мартынова, Ю.А. Транспортная безопасность: учебное пособие / Ю.А. Мартынова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 104 с. – 978-5-907479-40-1. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1037/260710/>. – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Землин, А.И. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транспорте: учебник для среднего профессионального образования / А.И. Землин, В.В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 155 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541609>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями и дополнениями). – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система. – URL: <https://base.garant.ru/12151931//> – Режим доступа: свободный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся использует в своей деятельности нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>- объясняет основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>- описывает права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>- демонстрирует знание основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различные виды устного и письменного опроса;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- защита рефератов, сообщений, презентаций;</li> <li>- контрольная работа;</li> <li>- вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>

<p>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>- приемы структурирования информации</p> <p>- формат оформления результатов поиска информации</p> <p>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>- пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>- принципы бережливого производства</p> <p>- основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</p> <p>Умеет:</p> <p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p>	<p>транспортных средств железнодорожного транспорта; инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p> <p>- обучающийся демонстрирует способность применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</p> <p>- обеспечивает транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекте транспортной инфраструктуры или транспортном средстве железнодорожного транспорта)</p> <p>Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p> <p>Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять</p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul>	<p>средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает значимость своей специальности;</li> <li>- применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</li> </ul> <p>Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний</p>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li><li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li><li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>	об изменении климатических условий региона	
---	--	--

**Приложение 3.31**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.10 ОХРАНА ТРУДА»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>393</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	393
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	393
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	9
2.2. Содержание дисциплины.....	10
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>404</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	404
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	404
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>404</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 Охрана труда»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Охрана труда»: формирование представлений об охране труда как системе сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Дисциплина «ОП.10 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> </ul> <p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>	-
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные виды работ по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы организации электропитания систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технического обслуживания,</li> </ul>

<p>техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов</p> <p>– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p>	<p>автоматики и телемеханики</p> <p>– технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p> <p>– правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	<p>монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры линейных устройств, применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>
--	--	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификация основных форм трудовой деятельности человека.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать условия труда по классам</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышения эффективности трудовой деятельности.</li> </ul>	<p>Тема 2.1. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труд</p>	3	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение работ,</li> <li>- Требования пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться первичными переносными средствами</li> </ul>	<p>Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</p>	2	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

	пожаротушения Владеть навыками: оказания первой помощи пострадавшим при пожарах, возникших на объектах железнодорожного транспорта.			
3.	Знать: - правила применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение работ, - правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок; Уметь: - обеспечивать соблюдение правил электробезопасности в процессе трудовой деятельности Владеть навыками: - оказания первой помощи пострадавшим при воздействии электрического тока.	Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованием	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
4.	Знать: - меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; Уметь: - оценивать поездную обстановку при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях. Владеть навыками: - применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.	Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	4	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части
5.	Знать: - требования безопасности при производстве работ Уметь: - применять средства индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение работ; Владеть навыками: - применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.	Тема 4.2. Требования безопасности при производстве работ	6	Расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	46	-
Самостоятельная работа	5	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	51	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</b>		<b>13/-</b>	
<b>Тема 1.1. Правовые основы охраны труда</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Основные направления государственной политики. Нормальная продолжительность рабочего времени. Время отдыха. Обязанности работодателя и работников по обеспечению безопасных условий и охраны труда на производстве. Гарантии охраны труда работникам, занятым на тяжелых работах с вредными условиями труда. Труд женщин и молодежи. Ответственность за нарушение норм безопасности и охраны труда.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
<b>Тема 1.2. Организационные основы безопасности труда</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Управление охраной труда в организации. Планирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве. Виды обучения, порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок разработки инструкций по охране труда на предприятии, их содержание.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте».</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p><b>5</b></p> <p>2</p> <p><b>2</b></p> <p>2</p> <p><b>1</b></p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
<b>Тема 1.3. Производственный травматизм и его профилактика</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие о травмах и профзаболеваниях. Основные причины травм и профзаболеваний. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 2. Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1.	2	
<b>Раздел 2. Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды</b>		<b>10/-</b>	
<b>Тема 2.1. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труд</b>	<b>Содержание</b> Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.	<b>4</b> 4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
<b>Тема 2.2. Факторы производственной среды</b>	<b>Содержание</b> Микроклимат и его параметры. Источники негативных микроклиматических факторов. Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты. Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные показатели и качественные показатели освещенности Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ. Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование Защита работников от вредного воздействия излучений Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации. Химические и биологические производственные факторы. Экобиозащитная техника. Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение.	<b>4</b> 4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
<b>Тема 2.3. Специальная оценка условий труда</b>	<b>Содержание</b> Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым	<b>2</b> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1

	на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда.		
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
	Виды горения. Пожароопасные и взрывоопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров и взрывов. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению взрывов и пожаров на предприятии. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Порядок применения первичных средств пожаротушения.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям.	2	
<b>Тема 3.2. Меры безопасности при работе с электрооборудованием</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
	Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степень и опасность воздействия электрического тока. Виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства защиты, используемые в электроустановках. Классификация электроинструмента. Виды работ в электроустановках.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.	2	
<b>Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности)</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
	Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов - движущиеся объекты (железнодорожный подвижной состав, локомотивы, отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и железнодорожных станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям железнодорожных станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно. Положением о	4	

	Системе информации «Человек на пути».		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2. Требования безопасности при производстве работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК2.1
	Источники опасности при выполнении работ. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ (по специальности). Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей. Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок. Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП. Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Применение правил охраны труда при работе на производстве	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>51/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– порядок оценки</li> </ul>	<p>Демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применения нормативно-правовых актов федерального, отраслевого и локального значения в области гигиены труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>- способность применения основных нормативно-правовых актов федерального значения;</li> <li>- способность применения основной и дополнительной документации отраслевого и локального характера;</li> <li>- способность использования правил охраны труда при безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устный опрос</li> <li>– Технический диктант</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Работа со справочной литературой</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Выполнение и защита практических работ</li> <li>– Упражнения по отдельным темам дисциплины</li> <li>– Презентации, рефераты, доклады</li> <li>– Вопросы для подготовки к зачету с оценкой</li> </ul>

<p>результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>– способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики</li> <li>– технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</li> <li>– правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность применения профилактических мероприятий по предупреждению травм и профессиональных заболеваний;</li> <li>- способность применения различных видов производственных инструктажей по охране труда, сроков, оформления и причин их проведения;</li> <li>- умение правильно определять опасные и вредные факторы на рабочем месте;</li> <li>- умение правильно определять причины производственных травм и профессиональных заболеваний;</li> <li>- умение самостоятельно выбрать экобиозащитные и противопожарные средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- демонстрация правильности выбора экобиозащитных и противопожарных средств;</li> <li>- демонстрация использования первичных средств пожаротушения;</li> <li>- умение правильно оценить потенциально опасные факторы;</li> <li>- умение применять безопасные приемы труда при выполнении практических занятий на учебном полигоне, робототренажере «Гоша», с использованием измерительных приборов;</li> <li>- умение грамотно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- умение использовать первичные средства пожаротушения</li> </ul>	
---	---	--

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов</li> <li>– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</li> <li>– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>		
--	--	--

**Приложение 2.32**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>500</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	500
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	500
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....	501
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>502</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	502
2.2. Содержание дисциплины .....	504
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>508</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	508
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	508
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>508</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»: формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимые для разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Дисциплина «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной	-

	<p>деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	
ПК 2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> <li>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать:</p> <p>основные мероприятия по защите населения в ЧС</p> <p>Уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей</p>	<p>Тема 1.2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, пожароопасных, взрывоопасных и радиационно-опасных объектах</p>	4	<p>Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части</p>

	различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Владеть навыками: формирования привычек и умений, обеспечивающих успешные действия при решении вопросов личной и общественной безопасности в ЧС			
2	Знать: основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Уметь: применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью Владеть навыками: бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Тема 2.2. Строевая подготовка и огневая подготовка	4	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3	Знать: порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим Уметь: оказывать первую помощь пострадавшим Владеть навыками: основами медицинских знаний; приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях	Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка	2	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	-

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	78	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Гражданская оборона</b>		<b>22/-</b>	
<b>Тема 1.1. Организация гражданской обороны</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие № 1. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	2	
	Практическое занятие № 2. Отработка нормативов по надеванию противогаза.	2	
	Практическое занятие № 3. Отработка нормативов по надеванию ОЗК.	2	
	Практическое занятие № 4. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	2	
Практическое занятие № 5. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2		
<b>Тема 1.2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, пожароопасных, взрывоопасных и радиационно-опасных объектах</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07, ПК 2.6
	Защита при автомобильных, железнодорожных авариях (катастрофах). Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамических опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
Практическое занятие № 6. Посещение пожарно-технической	2		

	выставки МЧС Воронежской области		
	Практическое занятие № 7. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2	
	Практическое занятие № 8. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	2	
	Практическое занятие № 9. Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	2	
<b>Раздел 2 Основы военной службы</b>		<b>44/-</b>	
<b>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 10. Виды и рода Вооружённых Сил Российской Федерации, их предназначение и особенности прохождения службы.	2	
	Практическое занятие № 11. Организация внутренней службы в воинской части.	2	
	Практическое занятие № 12. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих	2	
	Практическое занятие № 13. Дни воинской славы России	2	
<b>Тема 2.2. Строевая подготовка и огневая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07, ПК 2.6
	Строй и управление ими. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>	
	Практическое занятие № 14 Строевая стойка и повороты на месте.	2	
	Практическое занятие № 15. Движение строевым и походным шагом,	2	

	бегом, шагом на месте.		
	Практическое занятие № 16. Повороты в движении.	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	2	
	Практическое занятие № 18. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	Практическое занятие № 19. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	2	
	Практическое занятие № 20. Построение и отработка движения походным строем.	2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	
	Практическое занятие № 22. Неполная разборка и сборкам автомата Калашникова.	2	
	Практическое занятие № 23. Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
	Практическое занятие № 24. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата Калашникова.	2	
<b>Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07, ПК 2.6
	Общие сведения о ранах, осложнения раны, способах остановки кровотечения и обработки ран. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок. Первая (доврачебная) помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 25. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	2	
	Практическое занятие № 26. Наложение повязок на голову,	2	

	туловище, верхние и нижние конечности.		
	Практическое занятие № 27. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	2	
	Практическое занятие № 28. Первая помощь при электротравмах, потери сознания и нарушениях работы сердца.	2	
	Практическое занятие № 29. Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.	2	
	Практическое занятие № 30. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>	
<b>Всего</b>		<b>78/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 641 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537858>

2. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1069174>. – Режим доступа: по подписке

3. Микрюков, В.Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1839458>. – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

24. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. – URL: <https://www.openclass.ru/>

25. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>

26. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – URL: <https://urok.1sept.ru/>

27. Гарант: информационно-справочный портал. – URL: <https://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей,	– определяет ключевые параметры сложившейся ситуации, обнаруживает скрытые связи и факторы, влияющие на ситуацию, описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы, разрабатывает план действий, оценивать риски и продумывать	– защита практических работ; – устный опрос; – письменный опрос; – тестирование; – эссе; – доклад; – реферат; – защита творческой

<p>в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение</li> <li>- описывать значимость своей специальности</li> <li>- применять стандарты</li> </ul>	<p>альтернативы, оценивает сильные и слабые стороны найденного решения и итоги его реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации; оценивает надёжность информации;</li> <li>- предлагает новые учебные исследовательские и социальные проекты; оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- владеет различными способами общения и взаимодействия;</li> <li>- аргументированно ведёт диалог;</li> <li>- развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> <li>- умеет смягчать конфликтные ситуации.</li> </ul>	<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы для подготовки к экзамену.</li> </ul>
--	--	---

<p>антикоррупционного поведения</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li><li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li><li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li><li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li><li>- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.33**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.12 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>513</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	513
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	513
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	515
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>517</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	517
2.2. Содержание дисциплины.....	518
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>521</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	521
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	521
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>521</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта»: формирование представлений о методах оценки результативности затрат в производстве, принципах бережливого производства.

Дисциплина «ОП.12 Цифровая экономика железнодорожного транспорта» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять задачи для поиска информации, планировать процесс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Номенклатуру информационных источников,</li> </ul>	-

	<p>поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>применяемых в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемы структурирования информации;</li> <li>- Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> </ul>	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- Современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- Возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- Правила разработки презентации;</li> <li>- Основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul>	-

	<p>рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела</li> </ul> <p>в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</li> </ul>		
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- Психологические особенности личности.</li> </ul>	-
ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания для цифровой экономики</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать:</p> <p>Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать этапы развития</p>	<p>Тема 1.1</p> <p>Особенности формирования информационного общества</p>	2	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с</p>

	информационного общества Владеть навыками: анализа международного сотрудничества			запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать этапы развития цифровой экономики Владеть навыками: анализировать интеллектуально- транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности.	Тема 1.2. Цифровая экономика РФ	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 1.3 Институты цифровой экономики	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
4	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 2.1. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ	18	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач	Тема 3.1. Цифровая технологическая платформа	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

	Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.			соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
6	Знать: основные понятия цифровой экономики Уметь: анализировать цифровые платформы для решения транспортных задач Владеть навыками: исследования реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.	Тема 3.2. Цифровая трансформация в сфере хозяйства автоматики и телемеханики	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	40	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ»</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	Понятие и особенности развития информационного общества в Российской Федерации. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы в РФ: цели, задачи, основные принципы и направления. Международное сотрудничество в области развития информационного общества.	2	
<b>Тема 1.2. Цифровая экономика РФ</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Нормативное регулирование цифровой экономики.	2	
	Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России	2	
	Вызовы и угрозы цифровой экономики		
	Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего	2	
	Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности.	2	
<b>Тема 1.3 Институты цифровой экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства.	2	
<b>Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ</b>		<b>18/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5
<b>Тема 2.1. Ключевые направления развития</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой	2	

<b>цифровой экономики РФ</b>	экономики. Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики.		
	Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте.	2	
	Задачи развития человеческого капитала. Базовая модель компетенций для цифровой экономики и механизм их актуализации. Цифровая грамотность и освоение компетенций цифровой экономики. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики.	2	
	Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическое занятие 1. Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса	2	
	Практическое занятие 2. Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике	4	
	Практическое занятие 3. Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)	2	
Практическое занятие 4. Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики	2		
<b>Раздел 3. Реализация селективно-адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе</b>	<b>8/-</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.5	
<b>Тема 3.1. Цифровая технологическая платформа</b>	<b>6</b>		
<b>Содержание</b> Инструменты реализации Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД». Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Формирование цифровых	4		

	компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающегося</b> Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	2	
<b>Тема 3.2. Цифровая трансформация в сфере хозяйства автоматки и телемеханики</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Инструменты реализации Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД». Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии. Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>40/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы экономики и экономики отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Синицына, А.С. Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте : учебное пособие / А. С. Синицына, С. В. Некрасова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 224 с. — 978-5-907206-85-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251724/>. — Режим доступа: по подписке

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Распоряжение Правительства РФ от 3 ноября 2023 г. № 3097-р Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли РФ до 2030 г. — Текст : электронный // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407851313/>. — Режим доступа: свободный.

2. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтранс России). — Текст : электронный // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_391398/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391398/). — Режим доступа: свободный.

3. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. В. Войтова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. — 978-5-907055-81-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/232049/>. — Режим доступа: по подписке

4. Малинкина, Н.В. Транспорт как отрасль экономики : учебное пособие / Н. В. Малинкина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 104 с. — 978-5-907479-39-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1216/260711/>. — Режим доступа: по подписке.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует понимание основ организации и производственного и технологического процесса;</li> <li>- характеризует показатели использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>тестирование, сообщения, контрольные работы, опорный конспект, кроссворда,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- Приемы структурирования информации;</li> <li>- Формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</li> <li>- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- Современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- Возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- Правила разработки презентации;</li> <li>- Основные этапы разработки и реализации проекта</li> <li>- Психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- Психологические особенности личности.</li> <li>- методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматизации и методов их обслуживания</li> </ul> <p>Умеет:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимает принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики, проявляет знание основ макро- и микроэкономики</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>	<p>презентации</p> <p>вопросы для подготовки к зачету с оценкой.</p>
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- Оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> <li>- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- Определять и выстраивать траектории профессионального</li> </ul>		
---	--	--

<p>развития и самообразования;  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  - Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  - Определять источники достоверной правовой информации;  - составлять различные правовые документы  - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;  - Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.  - Организовывать работу коллектива и команды;  - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.  - определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания</p>		
--	--	--

**Приложение 3**  
**к ОПОП-П по специальности**

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,  
включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины»

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>1</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>2</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03,

<sup>1</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>2</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>1</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>2</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
					ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМК	основное		ООД.01, ООД.02, ООД.03, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.12, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02

Кабинет «Иностранный язык»<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

№	Наименование <sup>4</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>5</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
9.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
10.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
11.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
12.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
13.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03
14.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	<b>УМК</b>	основное		ООД.06, ОГСЭ.03

Кабинет «Математика»<sup>6</sup>

№	Наименование <sup>7</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>8</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ООД.11, ЕН.01

<sup>4</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>5</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>6</sup> Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

<sup>7</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>8</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>7</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>8</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ООД.11, ЕН.01
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ООД.11, ЕН.01
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		ООД.11, ЕН.01
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		ООД.11, ЕН.01
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		ООД.11, ЕН.01
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	<b>УМК</b>	основное		ООД.11, ЕН.01

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

№	Наименование <sup>9</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>10</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05

<sup>9</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>10</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>9</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>10</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
7.	Измерительные приборы по дисциплине «Охрана труда»	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
8.	Огнетушители	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
9.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
10.	Жгут кровоостанавливающий	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
11.	Аптечка индивидуальная	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
12.	Комплект противоожоговый	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
13.	Тренажер для оказания первой помощи пострадавшим при отсутствии дыхания и сердцебиения	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
14.	Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО)	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
15.	Общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут	<b>ТС</b>	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05

№	Наименование <sup>9</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>10</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
16.	Дозиметр бытовой	ТС	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
17.	Средства первой медицинской помощи	ТС	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05
18.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМК	основное		ООД.08, ОП.09, ОП.10, ОП.12, ОГСЭ.05

Кабинет «Электротехническое черчение»

№	Наименование <sup>11</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>12</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ОП.01
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ОП.01
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	Мебель	основное		ОП.01
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ОП.01
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ОП.01
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ОП.01
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМК	основное		ОП.01

<sup>11</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>12</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Общий курс железных дорог»

№	Наименование <sup>13</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>14</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ОП.07
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ОП.07
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ОП.07
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		ОП.07
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		ОП.07
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		ОП.07
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	<b>УМК</b>	основное		ОП.07

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

<sup>13</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>14</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>15</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>16</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ОП.08,
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ОП.08,
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ОП.08,
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		ОП.08,
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		ОП.08,
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		ОП.08,
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	<b>УМК</b>	основное		ОП.08,

Кабинет «Основы экономики и экономика организации»

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>17</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>18</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		ОП.11
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ОП.11

<sup>15</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>16</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>17</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>18</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>17</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>18</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	Мебель	основное		ОП.11
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ОП.11
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ОП.11
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ОП.11
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМЦ	основное		ОП.11

Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики»

№	Наименование <sup>19</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>20</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ООД.04,
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ООД.04,
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	Мебель	основное		ООД.04,
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ООД.04,
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ООД.04,

<sup>19</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>20</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>19</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>20</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ООД.04,
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМК	основное		ООД.04,
8.	Комплект действующих нормативных и других документов по проектированию устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	УМК	основное		ООД.04,

Кабинет «Техническая эксплуатация и безопасность движения»

№	Наименование <sup>21</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>22</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		МДК.02.02
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		МДК.02.02
3.	Шкаф для хранения учебно-методических материалов по дисциплине	Мебель	основное		МДК.02.02
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		МДК.02.02
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		МДК.02.02
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		МДК.02.02

<sup>21</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>22</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>21</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>22</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Учебно-методические материалы и наглядные пособия по дисциплине	УМК	основное		МДК.02.02
8.	Комплект действующих нормативных и других документов по технической эксплуатации и безопасности движения	УМК	основное		МДК.02.02

1.2. Оснащение лабораторий и мастерских  
Лаборатория «Электронная техника»

№	Наименование <sup>23</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>24</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ОП.02, ОП.03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ОП.02, ОП.03
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	Мебель	основное		ОП.02, ОП.03
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ОП.02, ОП.03
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ОП.02, ОП.03
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ОП.02, ОП.03
7.	Стенды для выполнения лабораторных работ	ТС	специализированное		ОП.02, ОП.03

<sup>23</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>24</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>23</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>24</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Функциональные генераторы	ТС	специализированное		ОП.02, ОП.03
9.	Измерительные приборы	ТС	специализированное		ОП.02, ОП.03
10.	Наборы элементов и компонентов	ТС	специализированное		ОП.02, ОП.03
11.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины	УМК	основное		ОП.02, ОП.03
12.	Комплект учебно-методической документации	УМК	основное		ОП.02, ОП.03

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения»

№	Наименование <sup>25</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>26</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ОП.05, ОП.06
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ОП.05, ОП.06
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	Мебель	основное		ОП.05, ОП.06
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		ОП.05, ОП.06
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		ОП.05, ОП.06
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		ОП.05, ОП.06

<sup>25</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>26</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>25</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>26</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Стенды с электроизмерительными приборами для выполнения лабораторных работ	ТС	специализированное		ОП.05, ОП.06
8.	Источники питания	ТС	специализированное		ОП.05, ОП.06
9.	Коммутационная аппаратура	ТС	специализированное		ОП.05, ОП.06
10.	Наборы резисторов, конденсаторов, катушек индуктивностей, нелинейных элементов	ТС	специализированное		ОП.05, ОП.06
11.	Измерительные механизмы и приборы различных систем	ТС	специализированное		ОП.05, ОП.06
12.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины	УМК	основное		ОП.05, ОП.06
13.	Комплект учебно-методической документации	УМК	основное		ОП.05, ОП.06

Лаборатория «Цифровая схемотехника»

№	Наименование <sup>27</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>28</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02

<sup>27</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>28</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>27</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>28</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>Оборудование</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
5.	Мультимедийное оборудование	<b>Оборудование</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>Оборудование</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
7.	Лабораторные стенды для проведения исследований базовых логических элементов и устройств в цифровых интегральных микросхемах	<b>Оборудование</b>	специализированное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
8.	Процессорный комплект с набором сменных плат для исследования однокристального микропроцессора	<b>Оборудование</b>	специализированное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
9.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02

№	Наименование <sup>27</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>28</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Генераторы частоты и импульсов	<b>Оборудование</b>	специализированное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
11.	Наборы элементов и компонентов цифровой схемотехники	<b>Оборудование</b>	специализированное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
12.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины	<b>УМК</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02
13.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		ООД.13, ООД.14, ОП.04, ЕН.02, УП.02.02

Лаборатория «Станционные системы автоматики»

№	Наименование <sup>29</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>30</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.01
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.01
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.01

<sup>29</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>30</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>29</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>30</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.01
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.01
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.01
7.	Макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов), необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.01
8.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.01
9.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.01
10.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.01

Лаборатория «Приборы и устройства автоматики»

№	Наименование <sup>31</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>32</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
7.	Макеты, модели или программные симуляторы устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
8.	Измерительные приборы и инструменты, необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01
9.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.02.03,МДК.05.01, МДК.06.01

<sup>31</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>32</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>31</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>32</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Комплект учебно-методической документации	УМК	основное		МДК.02.03, МДК.05.01, МДК.06.01

Лаборатория «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики»

№	Наименование <sup>33</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>34</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		МДК.02.03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		МДК.02.03
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	Мебель	основное		МДК.02.03
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		МДК.02.03
5.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		МДК.02.03
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		МДК.02.03
7.	Макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики	Оборудование	специализированное		МДК.02.03
8.	Измерительные приборы	Оборудование	специализированное		МДК.02.03

<sup>33</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>34</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>33</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>34</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.02.03
10.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.02.03
11.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		МДК.02.03

Лаборатория «Перегонные системы автоматики»

№	Наименование <sup>35</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>36</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.02
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.02
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.02
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.02
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.02
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.02
7.	Макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.02

<sup>35</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>36</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>35</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>36</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
	перегонных систем железнодорожной автоматики				
8.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.02
9.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.02
10.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.02

Лаборатория «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики»

№	Наименование <sup>37</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>38</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.03
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.03
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		МДК.01.03
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.03
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.03
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		МДК.01.03

<sup>37</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>38</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>37</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>38</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов), необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.03
8.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.01.03
9.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.03
10.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		МДК.01.03

Лаборатория «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ»

№	Наименование <sup>39</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>40</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02

<sup>39</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>40</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>39</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>40</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
3.	Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине	<b>Мебель</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
4.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
5.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
6.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
7.	Макеты устройств систем СЦБ и ЖАТ	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
8.	Измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ	<b>Оборудование</b>	специализированное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
9.	Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины и профессиональных модулей	<b>УМК</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02
10.	Комплект учебно-методической документации	<b>УМК</b>	основное		МДК.02.01,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02

Мастерская «Электромонтажная»

№	Наименование <sup>41</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>42</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места, оснащенные для выполнения электромонтажных работ	<b>Мебель</b>	основное		УП.01.01, УП.02.01
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		УП.01.01, УП.02.01
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		УП.01.01, УП.02.01
4.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	специализированное		УП.01.01, УП.02.01
5.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	специализированное		УП.01.01, УП.02.01
6.	Оборудование и материалы для выполнения электромонтажных работ	<b>Оборудование</b>	специализированное		УП.01.01, УП.02.01
7.	Наглядные пособия (натурные образцы)	<b>УМК</b>	основное		УП.01.01, УП.02.01

Мастерская «Монтаж электронных устройств»

№	Наименование <sup>43</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>44</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ	<b>Мебель</b>	основное		УП.01.01, УП.04.01
2.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное		УП.01.01, УП.04.01

<sup>41</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>42</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>43</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>44</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>43</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>44</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное		УП.01.01, УП.04.01
4.	Мультимедийное оборудование	ТС	основное		УП.01.01, УП.04.01
5.	Локальная сеть с выходом в Internet	ТС	основное		УП.01.01, УП.04.01
6.	Электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ	Оборудование	специализированное		УП.01.01, УП.04.01
7.	Контрольно-измерительные приборы	Оборудование	специализированное		УП.01.01, УП.04.01
8.	Комплекты радиомонтажных инструментов, необходимых для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей	Оборудование	специализированное		УП.01.01, УП.04.01
9.	Наглядные пособия (натурные образцы)	УМК	основное		УП.01.01, УП.04.01

Мастерская «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ»

№	Наименование <sup>45</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>46</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ	Мебель	основное		УП.01.02,
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		УП.01.02,

<sup>45</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>46</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>№</b>	<b>Наименование<sup>45</sup></b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика<sup>46</sup></b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>ТС</b>	основное		УП.01.02,
4.	Мультимедийное оборудование	<b>ТС</b>	основное		УП.01.02,
5.	Локальная сеть с выходом в Internet	<b>ТС</b>	основное		УП.01.02,
6.	Электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ	<b>Оборудование</b>	специализированное		УП.01.02,
7.	Комплекты инструментов электромеханика для ремонта и обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	<b>Оборудование</b>	специализированное		УП.01.02,
8.	Расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося	<b>Оборудование</b>	специализированное		УП.01.02,
9.	Измерительные приборы	<b>Оборудование</b>	специализированное		УП.01.02,
10.	Наглядные пособия (натурные образцы)	<b>УМК</b>	основное		УП.01.02,

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный зал

№	Наименование <sup>47</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>48</sup>	Код дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул	<b>Мебель</b>	основное	С лицензионным программным обеспечением	ООД.07, СГ.04
2.	Спортивный инвентарь по видам спорта: – легкая атлетика; – спортивные игры; – гимнастика; лыжная подготовки	<b>ТС</b>	основное		ООД.07, СГ.04
3.	Информационные стенды	<b>УМК</b>	основное		ООД.07, СГ.04

<sup>47</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>48</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы  
Читальный зал, библиотека

№	Наименование <sup>49</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>50</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>51</sup>
1.	Столы	Мебель	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01
2.	Стулья	Мебель	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01

<sup>49</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>50</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>51</sup> Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>49</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>50</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>51</sup>
3.	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01
4.	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	ТС	основное	С лицензионным программным обеспечением	ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01
5.	Библиотечный фонд	УМК	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01

Актовый зал<sup>52</sup>

№	Наименование <sup>53</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>54</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>55</sup>
1.	Стулья	Мебель	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01
2.	Персональный компьютер	ТС	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01

<sup>52</sup> Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

<sup>53</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>54</sup> Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>55</sup> Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование <sup>53</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика <sup>54</sup>	Код профессионального модуля, дисциплины <sup>55</sup>
3.	Экран	ТС	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01
4.	Звуко/видео аппаратура	ТС	основное		ООД.01-ООД.14, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01, ЕН.2, ОП.01-ОП.12, МДК.01.01, МДК.01.02 МДК.01.03, ДК.02.01, МДК.02.02,МДК.03.01, МДК.04.01,МДК.04.02, МДК.05.01,МДК.06.01

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения<sup>56</sup>.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Количество</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>
1			
2			

---

<sup>56</sup> Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Форма государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Сроки проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>7</b>
6.1. Организация и требования к проведению демонстрационного экзамена .....	7
6.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....	11
6.3. Требования к структуре, содержанию и оформлению дипломного проекта (работы) .....	13
<b>7. Критерии оценивания результатов ГИА .....</b>	<b>13</b>
7.1. Критерии оценивания демонстрационного экзамена .....	13
7.2. Критерии оценивания защиты дипломного проекта (работы) .....	14
<b>8. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>14</b>
<b>Приложение 1 Примерная тематика дипломных работ (проектов) .....</b>	<b>17</b>

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. № 255);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800);
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено директором филиала РГУПС в г. Воронеж 28.03.2023 г.);
- Положение о подготовке и защите дипломного проекта (работы) по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено директором филиала РГУПС в г. Воронеж 28.03.2023 г.);
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.12.2022 г.).

## 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

Область профессиональной деятельности выпускников 17 Транспорт.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) присваивается квалификация:

техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1 – Виды деятельности

<b>Код и наименование вида деятельности (ВД)</b>	<b>Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД</b>
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ВД 02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки,	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки,

железнодорожной автоматики и телемеханики	железнодорожной автоматики и телемеханики
ВД 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ВД 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
<b>По запросу работодателя</b>	
ВД 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)
ВД 06. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)

Таблица 2 – Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
	ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
	ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
	ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
	ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
	ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
	ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
	ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
	ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и

	блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18401 Сигналист)	ПК 5.1. Выполнение работ по профессии Сигналист
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14668 Монтер пути)	ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Монтер пути

### 3. Форма государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

### 4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем ГИА в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) составляет 216 академических часов, в том числе:

- подготовка и проведение демонстрационного экзамена – 72 академических часа (2 недели);
- подготовка к защите и защита дипломного проекта (работы) – 144 академических часа (4 недели).

### 5. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются календарным учебным графиком.

## **6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

К ГИА допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА, что фиксируется в листе ознакомления.

Допуск обучающихся к ГИА объявляется приказом по филиалу РГУПС в г Воронеж.

Подготовка к ГИА и работа ГЭК определяются календарным учебным графиком.

Расписание проведения ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК, посредством размещения на официальном сайте и информационных стендах филиала РГУПС в г Воронеж.

Выпускник, согласно п. 9 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 выбирает один из уровней проведения демонстрационного экзамена.

Обучающимся по основным профессиональным образовательным программам после прохождения итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей основной образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

### **6.1. Организация и требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки

площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- директор филиала или заместитель директора;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;
- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности, делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются

ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

## **6.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Требования к дипломному проекту в соответствии с ФГОС СПО:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

– продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО;

– оформление должно соответствовать методическим рекомендациям правил оформления текстовой и графической части пояснительной записки, утвержденных филиалом РГУПС в г. Воронеж.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы дипломных проектов (работ) должны иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Все члены ГЭК заполняют опросные листы, в которых отражают субъективную оценку ответов студентов по предложенным показателям.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала. Дополнительные заседания ГЭК

организуются в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из филиала и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве филиала РГУПС в г. Воронеж.

### **6.3. Требования к структуре, содержанию и оформлению дипломного проекта (работы)**

Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются в зависимости от профиля специальности и включают в себя: пояснительную записку, графическую часть, реальную часть и (или) мультимедийную презентацию.

Объем и содержание пояснительной записки зависят от тематики дипломного проекта (работы) и объема реальной части. Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с действующими нормами оформления текстовой документации, содержать расчетную и пояснительную части проекта. Пояснительная записка включает в себя: введение, эксплуатационную, техническую (расчетную), технологическую, экономическую части; вопросы охраны труда, экологической безопасности и безопасности движения поездов (в зависимости от тематики ВКР); заключение, рекомендации относительно возможностей использования данной разработки на производстве и в образовательной организации, список использованных источников, приложения (при необходимости) и мультимедийной презентации.

Графическая часть выпускных квалификационных работ может быть выполнена на компьютере.

Пояснительная записка и графическая часть оформляются в единую папку, жестко брошюруются, имеют твердый переплет.

## **7. Критерии оценивания результатов ГИА**

### **7.1. Критерии оценивания демонстрационного экзамена**

Результаты сдачи демонстрационного экзамена (ДЭ) определяется на основании Положения о проведении ДЭ.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

ГЭК переводит 100-бальное оценивание, по критериям установленных в Положении о проведении ДЭ:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	≥70,00

## **7.2. Критерии оценивания защиты дипломного проекта (работы)**

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценок защиты дипломного проекта (работы):

- оценка «отлично» ставится, если тема дипломного проекта (работы) отличается актуальностью и новизной и представляет практическую значимость. В процессе выполнения дипломного проекта (работы) обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретического материала, проводит сравнительный анализ теоретико-практических исследований, вносит свои предложения по ликвидации недостатков и разрабатывает мероприятия по их устранению. Защита дипломного проекта (работы) осуществляется четко, последовательно. Обучающийся подробно отвечает на вопросы членов комиссии;

- оценка «хорошо» ставится, если тема дипломного проекта (работы) отличается актуальностью и новизной и представляет практическую значимость. При выполнении работы обучающийся в полном объеме охватывает теоретические моменты исследования, однако в работе имеются неточности в подаче информации. Дипломный проект (работа) не содержит достаточного количества практических ситуаций. Защита дипломного проекта (работы) осуществляется обоснованно, четко и последовательно. При ответах на вопросы членов комиссии имеются неточности;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если в дипломном проекте (работе) отсутствует актуальность и новизна тематики. Практические элементы исследования освещены поверхностно. В работе отсутствует сравнительный анализ теоретических и практических исследований, не приводятся примеры из практики. Обучающийся показывает слабую теоретическую подготовку. В сообщении обучающегося имеются ошибки и неточности, ответы на дополнительные вопросы членов комиссии – неполные;

- оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполненный дипломный проект (работа) не соответствует заданной тематике, допущены грубые ошибки при изложении теоретического материала, отсутствуют практические аспекты исследования.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

## **8. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию филиала РГУПС в г. Воронеж.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации и секретаря апелляционной комиссии, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор филиала или заместитель директора.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для

реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под подпись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве филиала РГУПС в г. Воронеж.

**Примерная тематика дипломных работ (проектов)**

1. Диагностирование железнодорожного подвижного состава устройствами КТСМ-02 с системой оповещения типа СОП-1.
2. Диагностирование железнодорожного подвижного состава устройствами контроля схода подвижного состава УКСПС.
3. Оборудование железнодорожного переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством заграждения переезда на участках с кодовой автоблокировкой переменного тока.
4. Оборудование железнодорожного переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством заграждения переезда на участках с автоблокировкой постоянного тока.
5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматической переездной сигнализации.
6. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов.
7. Оборудование железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным (раздельным) управлением стрелками и сигналами.
8. Оборудование железнодорожной станции устройствами релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК.
9. Оборудование промежуточной железнодорожной станции устройствами микропроцессорной централизации Ebilock-950.
10. Внедрение микропроцессорной электрической централизации (МПЦ) Ebilock-950 с элементами защиты от перенапряжения устройств СЦБ.
11. Организация технического обслуживания рельсовых цепей на железнодорожной станции и др.
12. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с разработкой схем увязки с электрической централизацией.
13. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки типа АБТЦ (однопутный участок, двухпутный участок).
14. Оборудование участка железной дороги устройствами микропроцессорной автоблокировки типа АБТЦ-М (однопутный участок, двухпутный участок).
15. Оборудование участка железной дороги устройствами микропроцессорной автоблокировки типа АБТЦ-М (однопутный участок, двухпутный участок).
16. Оборудование участка железной дороги устройствами автоматической переездной сигнализации.
17. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с применением микропроцессорной системы диспетчерского контроля АПК-ДК.
18. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с применением локомотивных устройств безопасности.
19. Оборудование участка железной дороги устройствами автоблокировки с тональными рельсовыми цепями с применением схем увязки с электрической централизацией.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....	6
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....	6
1.2. Направления воспитания .....	7
1.3. Целевые ориентиры воспитания .....	8
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	14
2.1. Уклад образовательной организации .....	14
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	15
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....	24
3.1. Кадровое обеспечение.....	24
3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....	24
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями .....	25
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....	25
3.5. Анализ воспитательного процесса.....	26
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы .....	29

## Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
  - Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
  - Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
  - Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
  - Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Федеральный закон от 25.07.2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;
  - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
  - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**»;
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
  - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
  - Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации №3363-р от 27.11.2021 г.);
  - Положение о модели корпоративных компетенций ОАО «РЖД» (утверждено решением правления ОАО «РЖД» № 25 от 13.05.2019 г.);
  - Кодекс деловой этики ОАО «РЖД» (утвержден Советом директоров ОАО «РЖД» протокол № 13 от 23.06.2023 г.)
- Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности образовательного учреждения.

Рабочая программа воспитания разработана и утверждена с участием коллегиальных органов управления организацией: Учёного совета, совета обучающихся, совета родителей; реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами.

Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность филиала РГУПС в г. Воронеж является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся филиала РГУПС в г. Воронеж. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы нового уровня среднего профессионального образования Профессионалит, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## 1.3. Целевые ориентиры воспитания

### 1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм,

гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее – ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

<b>Целевые ориентиры</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
<p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p>
<b>Патриотическое воспитание</b>
<p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
<p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в</p>

отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

### **Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

### **Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

#### **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.

#### **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

### **1.3.2 Целевые ориентиры воспитания**

**Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

#### **Гражданское воспитание**

- понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Воронежа и Воронежской области

#### **Патриотическое воспитание**

- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою специальность

#### **Духовно-нравственное воспитание**

- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;

<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной специальности всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современного информационных технологий с целью осуществления различного рода операций в сфере строительства
– обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря
– обладающий опытом проведение подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
<b>Ценности научного познания</b>
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
– обладающий знаниями в области техники и технологий строительства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1 Уклад образовательной организации

Политика филиала РГУПС в г. Воронеж в области воспитания определяется его миссией, которая состоит в предоставлении и передаче знаний, опыта и культурных ценностей, накопленных мировым сообществом в области науки, технологий и управления на транспорте и в промышленности с учетом потребностей личности, общества и государства с целью ускорения экономического развития и процветания России через созидательную деятельность выпускников филиала, научные достижения и разработки ученых филиала. Данная миссия воплощается в модели специалиста, выпускника филиала РГУПС в г. Воронеж, ориентированной, помимо профессиональной компетентности, на воспитание таких качеств, как креативность и предприимчивость, способность к анализу, рефлексии и саморазвитию, патриотизм и гражданская ответственность, самодисциплина, владение навыками межличностного общения. Исходя из этого, стратегическая цель воспитательной политики, реализуемой в филиале РГУПС в г. Воронеж, может быть определена, как обеспечение оптимальных условий для становления и самоактуализации личности студента, будущего специалиста, обладающего мировоззренческим потенциалом, высокой культурой и гражданской ответственностью, способного к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Основу воспитательной системы в филиале РГУПС в г. Воронеж составляют наиболее значимые традиционные мероприятия, события: День знаний (1 сентября), День Компании ОАО «РЖД» (1 октября), День железнодорожника (август), тематические мероприятия, приуроченными к памятным датам: Дню солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября), Дню Героев Отечества (9 декабря), посвященные освобождению г. Воронежа (25 января), г. Ростова-на-Дону (14 февраля) и снятия блокады Ленинграда (27 января), Дню защитника Отечества (23 февраля), Дню Победы (9 мая) и др.

Наиболее значимые для воспитания мероприятия, проекты, конкурсы, акции, проводимые на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности, в которых филиал РГУПС в г. Воронеж участвует или планирует участвовать в будущем:

- Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;
- Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;
- Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;
- Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
- Ассоциация Волонтерских Центров <https://авп.рф/>;
- Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
- Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>;
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
- «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

Социокультурную среду г. Воронежа составляют объекты, которые необходимы для реализации проектов воспитательной деятельности: воронежский областной краеведческий музей; художественный музей им И.Н. Крамского; корабль-музей «Гото Предестинация»; музей «Арсенал»; музей Диорама, выставка боевой техники; дом музей А.Л. Дурова; воронежский областной литературный музей им И.С. Никитина; музей

забытой музыки; музей театральной куклы им. А.А. Веселова; музей-квартира М.Н. Мордасовой; народный музей С. Есенина; театр драмы им. А. Кольцова; театр оперы и балета; камерный театр; Никитинский театр; прочие центры развлечений (концертные залы, кинотеатры, дома культуры и так далее); действующие библиотеки, памятники, спортивные комплексы, парки, скверы, сады отдыха, лесопарки, природоохранные зоны и другие.

К воспитательной деятельности в филиале РГУПС в г. Воронеж привлекаются различные организации, предприятия и их представители, социальные партнеры, общественные и государственные организации: дирекции ЮВЖД по всем направлениям и специальностям; семья; организации дополнительного образования г. Воронеж; организации физкультуры и спорта города и холдинга ОАО «РЖД»; управление культуры администрации г. Воронежа; центр молодежи и туризма «Танаис»; Воронежский областной кардиологический диспансер; представители органов ГО и ЧС; Воронежский пульмонологический Центр; Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД; органы социальной защиты; Воронежский областной клинический онкологический диспансер; представители ЮВЛУ МВД России на транспорте; Воронежское региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации "РСО"; представители работодателей; Воронежский Центр здорового слуха «Аудиале»; представители Управления по контролю за оборотом наркотиков ГУ МВД России по Воронежской области; Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер; работники Воронежского государственного Цирка; представители Воронежской областной станции переливания крови; представители органов местного самоуправления г. Воронежа; представители ГУ МЧС России по Воронежской области; представители управления лесного хоз-ва Воронежской области.

## **2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности**

### **Модуль «Образовательная деятельность»**

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

– инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

– реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

– организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности
--

– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности
--

– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности
--

– организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарем в области техники и технологий строительства специальности
---

### **Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

– организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

– сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.;

– организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

– работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

– планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности по специальности
---

– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности
---

## **Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработка программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности
--

- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности
--

## **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т.д.)

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
--

- встречи с известными представителями профессии/специальности
--

- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности
---

## **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

– разработка и обновление материалов (стендов, плакатов), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

- |  |
|--|
| – организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности |
| – размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью   |

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

- |  |
|--|
| – профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности |
| – совместные мероприятия, посвященные Дню специальности  |

### **Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся филиала, совет обучающихся общежития, первичная профсоюзная организация студентов);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

- |  |
|--|
| - организация деятельности объединения «Амбассадоры специальности» |
| - организация деятельности объединения «Волонтеры специальности»   |

## **Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

## **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями работодателями, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и

рынка труда, жизни Филиала РГУПС в г. Воронеж, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальности;
---

- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
--

- реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;
---

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Филиале РГУПС в г. Воронеж:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного);

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещение дней открытых дверей на предприятиях работодателя по специальности, в организациях высшего образования, продолжающих обучение по выбранной профессии);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организация мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
--

– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

– реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации.

В филиале РГУПС в г. Воронеже функционирует отдел воспитательной работы, в состав которого входят: начальник отдела воспитательной работы, заместитель начальника отдела воспитательной работы, педагоги-организаторы, воспитатели общежитий, педагог-психолог, музыкальные работники, специалист.

Для реализации программы воспитательной работы привлекаются кураторы учебных групп, преподаватели, мастера производственного обучения и сотрудники филиала, иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, проведение мероприятий. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Для реализации программы также привлекаются лица из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

– разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности: Юго-Восточная дирекция инфраструктуры – структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»; Юго-Восточная дирекция по ремонту пути – структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»; Октябрьская дирекция по ремонту пути «Путьрем» – структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД»; Московская дирекция по ремонту пути – структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД».

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

- Положение о Филиале РГУПС в г. Воронеж, принятое учёным советом РГУПС в г. Воронеж (протокол от 24.06.2016 № 11);

- Правила внутреннего распорядка обучающихся Филиала РГУПС в г. Воронеж, принятые ученым советом филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 30.11.2023 № 4);

- Концепция организации воспитательной работы в Филиале РГУПС в г. Воронеж, принятая ученым советом филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 № 5);

- Положение по воспитательной работе со студентами Филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое ученым советом (протокол от 23.06.2022 № 5);

- Положение о Совете профилактики правонарушений среди обучающихся в Филиале РГУПС в г. Воронеж, принятое Ученым советом Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 № 5);

- Положение о кураторе студенческой группы филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое Ученым советом Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 31.08.2022 № 1);

- Положение о старосте студенческой группы филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое Ученым советом Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 № 5);

- Положение о Студенческом совете Филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое ученым советом филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 №5);

- Положение о Студенческом совете общежития Филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое Ученым советом Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 № 5);

- Положение о совете родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 №5)

- Положение о студенческих общежитиях Филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж, принятое Ученым советом филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 25.01.2024 № 5);
- Правила проживания в студенческих общежитиях Филиала РГУПС в г. Воронеж, принятое ученым советом филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 30.11.2023 № 4).
- Программа патриотического воспитания студентов (протокол от 23.06.2022 № 5)
- Программа профилактики экстремизма и противодействия терроризму в Филиале РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022 № 5)
- Программа профилактики правонарушений среди обучающихся Филиала РГУПС в г. Воронеж (протокол от 23.06.2022г №5)

### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (имеющих статус сирот, обучающиеся из семей, прибывших из Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской, Херсонской областей, иностранные граждане, с отклоняющимся поведением «группа риска») проводятся дополнительные индивидуальные мероприятия для оказания психологической поддержки, профилактические мероприятия в рамках реализации Комплексного плана противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024-2028 годы, в том числе воспитательные, просветительские, культурные, досуговые и спортивные мероприятия, в которые включается антитеррористическая тематика. Проводимая работа по данному направлению способствует формированию у обучающихся антитеррористического мировоззрения и устойчивости к пропагандистскому воздействию террористических организаций и популяризирующих массовые убийства движений.

### **3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося. К показателям портфолио (самооценка обучающегося), относятся: «Активность», «Инициативность (исполнительность)», «Организаторские качества» (например, участие в общих делах (всего); участие в общих делах в качестве исполнителя; участие в общих делах в качестве организатора и т.п.). К показателям портфолио (экспертная оценка педагогов) относится показатель «Самостоятельность и ответственность» (способность действовать без посторонней помощи; способность оказать помощь другим; самоорганизация; способность довести дело до конца; способность отвечать за свои действия; способность отвечать за других и т.п.).
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальности
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
– успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование.

– сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки.

### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу?

Анализ проводится начальником отдела по воспитательной работе и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого начальником отдела по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются Ученым советом Филиала РГУПС в г. Воронеж.

– анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности.

Комплекс критериев оценки профессионального и личного роста обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно–исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально–экономической действительности.

**Календарный план воспитательной работы  
по специальности**

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>1. Образовательная деятельность</b>				
1	Методическое занятие «Организация учебного труда обучающихся по специальности»	учебные группы 1 курса, родители	сентябрь	начальник УМО СПО, кураторы учебных групп
2	Практическое занятие «Организация производственного труда обучающихся по специальности»	учебные группы 2 курса	октябрь	начальник УПО, мастера ПО, кураторы учебных групп
3	Беседа о необходимости и возможности продолжения обучения по образовательным программам высшего образования (ВО)	студенты выпускного курса	ноябрь	начальник УМО ВО
4	Усвоение по учебной дисциплине «Охрана труда» правил поведения в ситуациях перегрузок и порядка восстановления после них сил у обучающихся по специальности	обучающиеся выпускного курса	декабрь январь февраль март апрель май июнь	преподаватели охраны труда
5	Беседа о необходимости и возможности продолжения обучения по образовательным программам дополнительного профессионального образования (ДПО)	все учебные группы	декабрь май	начальник ЦДО, начальник УПО
6	Развитие профессионально важных качеств личности в ходе изучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей у обучающихся по специальности	все учебные группы	в течение всего года	преподаватели учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) и профессиональных модулей (ПМ)
7	Формирование профессиональных ценностей и идеалов в ходе изучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей у обучающихся по специальности	все учебные группы	в течение всего года	преподаватели учебных дисциплин, МДК и ПМ
8	Психологическая подготовка к вхождению в профессиональный коллектив в ходе изучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей у обучающихся по специальности	все учебные группы	в течение всего года	педагог–психолог преподаватели учебных дисциплин, МДК и ПМ
9	Работа в условиях эмоциональных и физических перегрузок в ходе преддипломной практики у обучающихся по специальности	студенты выпускного курса	по уч. графику	педагог–психолог рук. практики

10	Работа в условиях эмоциональных и физических перегрузок в ходе подготовки и защиты ВКР у обучающихся по специальности	студенты выпускного курса	май, июнь	педагог–психолог рук. ВКР члены ГАК консульт. рецензенты, нормоконтролеры
11	Формирование и развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии и во время приобретения опыта по специальности в ходе принятия участия в реализуемых проектах «Профессионалитет», «Содействие занятости», чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы», «Абилимпикс», «Амбассадоры Профессионалитета», функционирования медицентра, проведения демонстрационного экзамена и др. (по отдельному плану и соответствующим Положениям)	все учебные группы	в течение всего года	начальники ОВР, УМО СПО, ОПП, заведующие отделениями, преподаватели, кураторы
<b>2. Кураторство</b>				
1	Инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности у обучающихся по специальности (по отдельным планам кураторов и Положениям конкурсов, мероприятий и т.п.)	все учебные группы	в течение всего года	кураторы учебных групп
2	Организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности (по отдельному плану кураторов)	все учебные группы	в течение всего года	кураторы учебных групп
<b>3. Наставничество</b>				
1	Кураторские часы в учебных группах «Суть наставничества в разных сферах деятельности»	все учебные группы	сентябрь	кураторы учебных групп
2	Мероприятие, посвященное Дню наставника специальности	все учебные группы	октябрь	зав отделениями, наставники-преподаватели, кураторы учебных групп
3	Тестирование обучающихся «Наставничество на производстве»	все учебные группы	ноябрь	кураторы учебных групп
4	Беседы в учебных группах «Наставничество в РЖД»	все учебные группы	декабрь	кураторы учебных групп
5	Представление презентаций «Я с	3-4 курсы	январь-	зав отделениями

	гордостью говорю: «Мой наставник.....»		февраль	
6	«Мастерская наставника»: <ul style="list-style-type: none"> <li>-мастер классы</li> <li>-тренинги</li> <li>-практикумы</li> </ul> в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности (по отдельным планам наставников)	все учебные группы	в течение всего года	кураторы учебных групп
7	Организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности (по отдельным планам наставников)	все учебные группы	в течение всего года	кураторы учебных групп
<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>				
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная Дню знаний и первому звонку для первокурсников.	все учебные группы	сентябрь	начальник ОВР зам начальника ОВР, заведующие отделениями, педагоги–организаторы, музыкальный руководитель, кураторы учебных групп
2	Военно-исторический конкурс, посвященный Дню воинской славы России: День окончания Второй мировой войны	все учебные группы	1я неделя сентября	преподаватели истории, зам. отделениями, кураторы учебных групп
3	Видеоурок «Недаром помнит вся Россия...», посвященный Дню воинской славы России: Бородинское сражение русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией в 1812 г.	1-2 курсы	2я неделя сентября	преподаватели истории, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
4	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках месячника охраны природы: <ul style="list-style-type: none"> <li>– экологические субботники по благоустройству территории двора и внутренних помещений;</li> <li>– акции по озеленению двора, кабинетов, холла Филиала;</li> <li>– виртуальное путешествие «Заповедные уголки России»</li> <li>– конкурс сочинений, стихов, песен о родной природе, животных, растениях, птиц;</li> <li>-конкурс поделок из природных материалов «Волшебная осень»;</li> <li>– фотовыставка «Природа нашего края».</li> </ul>	все учебные группы	сентябрь-октябрь	зам. начальника ОВР, преподаватели экологии, кураторы учебных групп, воспитатели, коменданты общежитий

5	Аудио урок «Ленинградская симфония», посвященный дню рождения советского композитора Дмитрия Дмитриевича Шостаковича (1906-1975)	учебные творческие объединения	3я неделя сентября	преподаватели культурологии, музыкальный руководитель
6	Беседа о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в рамках проведения пропаганды ЗОЖ.	все учебные группы	4я неделя сентября	кураторы учебных групп, представители Воронежского областного кардиологического диспансера
7	Праздничное мероприятие «День защиты животных»: – викторина «Животные под защитой» (о краснокнижных обитателях); – творческий конкурс в жанре анималистики (изобразительное искусство, объектом которого являются животные в живописи, фотографии, скульптуре, графике, декоративном искусстве)	все учебные группы	1я неделя октября	преподаватели экологии, зав. отделениями, кураторы учебных групп
8	Аудиоурок «Мир музыки» в рамках воспитания эстетической культуры молодого поколения.	учебные творческие объединения	1я неделя октября	преподаватели культурологии, музыкальный руководитель
9	Праздничное мероприятие «С профессиональным праздником, дорогие учителя!»	все учебные группы	1я неделя октября	зам. начальника ОВР, педагог-организатор, музыкальный работник, кураторы учебных групп
10	Кураторские часы «Проблема сохранения среды обитания фауны нашей планеты» в рамках экологического воспитания	учебные группы 1-2 курсов	2я неделя октября	преподаватели экологии, кураторы учебных групп
11	Студенческая конференция «Природные катастрофы и катаклизмы – глобальные проблемы современности» в рамках экологического воспитания	все учебные группы	2я неделя октября	преподаватели экологии, кураторы учебных групп, представители органов ГО и ЧС
12	Экскурсия по туристическому маршруту проекта ЮВЖД «Графский поезд»	все учебные группы (группы желающих)	октябрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
13	Посвящение в студенты первокурсников	учебные группы 1 курсов	3я неделя октября	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
14	Дни открытых дверей в филиале РГУПС в г. Воронеж	все учебные группы, амбассадоры участники медиа центра старшеклас-	октябрь февраль апрель	начальники ОВР, УМО СПО, ОПП, члены приемной комиссии, заведующие

		сники общеобразо вательных организаций		отделениями
15	Фестиваль творчества «Не надо стесняться! Ищем таланты!»	учебные группы 1 курсов	4я неделя октября	зам. начальника ОВР, педагог– организатор, музыкальный работник, кураторы учебных групп
16	Тематический вечер «День народного единства»	все учебные группы	1я неделя ноября	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
17	Студенческая конференция «Диалог культур и толерантность общения»	все учебные группы	1я неделя ноября	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
18	Творческий вечер участников команд КВН	участники команд КВН	2я неделя ноября 3я неделя мая	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
19	Беседа о профилактике легочных заболеваний в рамках Всемирного дня борьбы с пневмонией	все учебные группы	2я неделя ноября	кураторы учебных групп, представители Воронежского пульмонологиче ского центра
20	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Всероссийского дня призывника: – встречи представителей городского военкомата с учащимися Филиала; – организация и проведение уроков Мужества «Патриотизм как отношение к Отечеству»; – оформление тематических выставок, стендов на тему «Отчизны верные сыны»; – круглый стол «Служить в армии? Буду!»; – военно-спортивный конкурс «Лучший призывник»	юноши призывного возраста	3я неделя ноября 3я неделя апреля	начальник ОВР преподаватель – организатор основ БЖД преподаватели физической культуры, кураторы учебных групп представители военных комиссариатов
21	Беседы «О тех, кого приручили» в учебных группах в рамках Всемирного дня домашних животных	все учебные группы	4я неделя ноября	кураторы учебных групп
22	Видеоурок «Маршал Победы» посвященный дню рождения советского военачальника Георгия Константиновича Жукова (1896-1974)	учебные группы 1-2х курсов	декабрь	заведующие отделениями, преподаватели истории, кураторы учебных групп
23	Беседа о профилактике СПИДа в рамках пропаганды борьбы со СПИДом	все учебные группы	декабрь	кураторы учебных групп, представители Воронежского областного клинического

				Центра профилактики и борьбы со СПИД
24	Участие обучающихся в спортивном празднике, посвящённом Всероссийскому дню хоккея: – спортивно-информационный праздник «Трус не играет в хоккей»; – экскурсия в ледовый дворец спорта в г. Воронеж «Юбилейный»	все учебные группы	декабрь	начальник ОВР преподаватели физической культуры, кураторы учебных групп
25	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня Неизвестного солдата: – классные часы на тему «Неизвестный, не значит забытый» – организация акции «Вошедший в память неизвестным» (сбор фотографий и историй о солдатах-воронежцах, пропавших без вести и передача информации в музей истории Филиала)	все учебные группы специальност и	декабрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
26	Видеоурок, посвященный Дню воинской славы России: Дню начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой в 1941 г.	учебные группы 1-2 курсы	декабрь	заведующие отделениями, преподаватели истории, кураторы учебных групп
27	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня волонтера в России: – беседа-диспут «Волонтер: мода или добро»; – видеопрезентация волонтерского отряда «Доброволец»	все учебные группы	декабрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
28	Беседы в учебных группах, посвященные Дню Героев Отечества	все учебные группы	декабрь	заведующие отделениями, преподаватели истории, кураторы учебных групп
29	Участие в мероприятиях, посвященных Дню Конституции Российской Федерации: – беседы в учебных группах, посвященные правам человека – правовая игра «От правил к праву». Конкурс творческих работ «Мои права» (рисунки, фото).	все учебные группы	декабрь	начальник ОВР, кураторы учебных групп
30	Творческий диспут «Кому на Руси жить хорошо», посвященный дню рождения русского поэта, прозаика, критика, издателя Николая Алексеевича Некрасова (1821-1878)	учебные группы	декабрь	заведующие отделениями, преподаватели литературы, заведующая библиотекой, кураторы учебных групп

31	Участие обучающихся в спортивном празднике, посвященном Всемирному дню футбола: – беседы с уч. группами «История возникновения футбола» и «Факел – футбольный клуб г. Воронежа»; – соревнования по мини футболу среди юношеских команд филиала	все учебные группы	декабрь	начальник ОВР, преподаватели физической культуры, кураторы учебных групп
32	Празднование Нового года (по отдельному дополнительному плану)	все учебные группы	декабрь	зам. начальника ОВР, музыкальные работники, педагоги–организаторы, кураторы учебных групп
33	Виртуальная экскурсия обучающихся в рамках Дня заповедников и национальных парков России	учебные группы 1-2 курсы	январь	преподаватели экологии, кураторы учебных групп
34	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню освобождения города Воронежа от немецко-фашистских захватчиков (1943 год): – классные часы, посвященные Дню освобождения г. Воронежа от немецко-фашистских захватчиков; – экскурсии в областной краеведческий музей г. Воронежа; – участие в возложении венков к воинским захоронениям, организованным администрацией г. Воронеж; – поздравления (благодарные слова и письма, памятные подарки, сделанные руками обучающихся) для ветеранов Великой Отечественной войны, детям войны, их родственникам, участвовавших при обороне и освобождении Воронежа	все учебные группы	январь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, работники Воронежского областного краеведческого музея
35	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Международного дня памяти жертв Холокоста: – кураторские часы «Жертвы ненависти. Холокост» – творческий вечер памяти «Евреи поэты–фронтовики»; – сбор информации с последующим размещением в музее истории филиала: «Спасители: подвиг вопреки» (о праведниках народов Мира и России и истории спасенных ими евреев);	все учебные группы	январь	зам. начальника ОВР, преподаватели истории, кураторы учебных групп, сотрудники библиотеки, руководитель музея филиала
36	Видеоурок, посвященный Дню воинской славы России: Дню полного	учебные группы	январь	преподаватели истории,

	освобождения города Ленинграда от блокады (1944 год)	1-2 курсов		кураторы учебных групп
37	Видеоурок, посвященный Дню воинской славы России: Дню разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943 год)	учебные группы 1-2 курсов	февраль	заведующие отделениями, преподаватели истории, кураторы учебных групп
38	Беседа о профилактике рака в рамках Всемирного дня борьбы с раковыми заболеваниями	все учебные группы	февраль	кураторы учебных групп, представители Воронежского областного клинического онкологического диспансера
39	Участие обучающихся в спортивном празднике, посвященном Дню зимних видов спорта	все учебные группы	февраль	начальник ОВР, преподаватели физической культуры, кураторы учебных групп, родители
40	Беседы в учебных группах, посвященные освобождению Ростова-на-Дону от фашистов (1943 г.)	все учебные группы	февраль	кураторы учебных групп
41	Встречи с воинами-интернационалистами, посвященных Дню памяти воинов Афганской войны.	все учебные группы	февраль	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители СВА
42	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню присвоения городу Воронежу почетного звания РФ «Город воинской славы» (2008 год) по плану УК администрации г. Воронежа	все учебные группы специальности	февраль	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, Управление культуры администрации г. Воронежа
43	Встреча с работниками Юго-Восточного линейного управления МВД России на транспорте, посвященная Дню транспортной полиции: – выступления представителей ЮВЛУ МВД России на транспорте; – праздничный концерт и поздравления студентов	все учебные группы	февраль	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители ЮВЛУ МВД России на транспорте

44	Кураторские часы с участием представителей Воронежского регионального отделения Молодежной общероссийской общественной организации «РСО». В мероприятиях в рамках Дня российских студенческих отрядов	все учебные группы	февраль	зам начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители Воронежского регионального отделения Молодежной общероссийской общественной организации «РСО»
45	Участие обучающихся в мероприятиях масленичной недели: – торжественное открытие Масленичной недели; – беседы в учебных группах «Традиции празднования Масленицы на Руси» – спортивно-досуговое мероприятие «Гуляй, Масленица»; – серия мастер-классов по декоративно-прикладному искусству и рисованию; – выставка творческих работ «Масляная неделя»; – чайный стол с традиционными угощениями на Масленицу; – проведение акции «Прощено воскресенье» в традициях Масленичной недели (Прощение. Добрый поступок. Милостыня. В семейном кругу); – концертно-праздничное мероприятие «Душа ль ты моя, Масленица»	все учебные группы	февраль март	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, педагоги–организаторы, музыкальные руководители, кураторы учебных групп, воспитатели
46	Беседы в учебных группах, посвященные Международному дню родного языка	все учебные группы	февраль	заведующие отделениями, преподаватели русского языка, кураторы учебных групп
47	Празднование Дня Защитника Отечества: – проведение кураторских часов «Что значит быть патриотом?» – проведение военно-спортивных соревнований; – конкурс стенгазет среди учебных групп «Служить Родине»; – Фестиваль патриотической песни	все учебные группы	февраль	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, педагоги–организаторы, кураторы учебных групп, ветераны ВС
48	Встреча обучающихся с представителями органов ГО и ЧС в рамках Международного Дня гражданской обороны	все учебные группы	февраль	преподаватель – организатор основ БЖД, кураторы учебных групп,

				представителями органов ГО и ЧС
49	Беседы в учебных группах «Цели и задачи инновационной деятельности ОАО «РЖД» в рамках Дня российской науки.	все учебные группы	февраль	кураторы учебных групп
50	Встреча обучающихся с представителями органов ГО и ЧС в рамках Международного Дня гражданской обороны	все учебные группы	март	преподаватель – организатор основ БЖД, кураторы учебных групп, представителями органов ГО и ЧС
51	Организация работы по подготовке студенческих отрядов к летнему трудовому семестру: -организация встреч с представителями РСО - участие в формировании, обучении и распределении студентов в студенческих отрядах	участники летнего трудового семестра	февраль март апрель май	зам начальника ОВР, командиры отрядов, кураторы учебных групп, представители РСО
52	Беседа о профилактике болезней органов слуха в рамках пропаганды ЗОЖ	все учебные группы	март	кураторы учебных групп, представители Воронежского Центра здоров. слуха «Аудиале»
53	Виртуальная экскурсия «Дикая природа России: 15 прекраснейших уголков» в рамках мероприятий экологического воспитания	все учебные группы	март	заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп
54	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященные Дню точно датированного упоминания о крепости Воронеж (1586 год): – кураторские часы «История возникновения г. Воронежа»; – экскурсии в областной Воронежский краеведческий музей; – сбор информации студентами истории г. Воронежа и Воронежской области для музея истории филиала	все учебные группы	март	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, работники Воронежского областного краеведческого музея, руководитель музея истории филиала
55	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Международному Женскому Дню: – исторический час «Век женщин на российском престоле»; – конкурс творческих поделок, рисунков, фотографий «Цветочная пора»; – творческий вечер поэзии «Букет из самых нежных слов»; – спортивная эстафета «А ну-ка, девушки!»; – праздничная концертная программа	все учебные группы	март	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, преподаватели истории, преподаватели литературы, кураторы учебных групп, педагоги– организаторы, воспитатели

	«Весенний праздник – женский день»			
56	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Международного дня счастья: – конкурс творческих работ «Быть счастливым просто»; – круглый стол «Что человеку нужно для счастья?»	проживающие в общежитии	март	педагоги–организаторы, воспитатели, студенческий совет общежития
57	Беседы в учебных группах «Проблемы экологического характера лесных массивов»	учебные группы 1-2 курсов	март	преподаватели экологии кураторы учебных групп
58	Беседы в учебных группах, посвященные Международному дню борьбы за ликвидацию расовой дискриминации	учебные группы 1-2 курсов	март	кураторы учебных групп
59	Аудиоурок «Поэт в России больше, чем поэт». О выдающихся российских поэтах современной эпохи.	учебные группы младших курсов	март	заведующие отделениями, преподаватели литературы, заведующая библиотекой, кураторы учебных групп
60	Интеллектуальная викторина «Водные ресурсы планеты»	учебные группы младших курсов	март	заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп
61	Беседа о профилактике заболеваний в рамках Всемирного дня борьбы с туберкулезом	все учебные группы	март	кураторы учебных групп, представители Воронежского областного клинического Противотуберкулезного диспансера
62	Творческий конкурс «Театральные подмостки» в рамках Международного Дня театра	все учебные группы	март	зам. начальника ОВР, педагоги–организаторы, кураторы учебных групп родители
63	Участие студентов в мероприятиях Дня смеха: – конкурс стенгазет уч. групп «Непридуманные истории из студенческой жизни»; – праздничный концерт «Смеяться не запрещено»;	все учебные группы	апрель	зам начальника ОВР педагоги–организаторы кураторы учебных групп воспитатели студ. совет
64	Участие обучающихся в турнире по теннису	все учебные группы	апрель	начальник ОВР, преподаватели физической

				культуры, кураторы учебных групп, студенческий совет
65	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Всемирного дня здоровья: – беседы в учебных группах «ЗОЖ – основа успешной жизни»; – Диспут «Наступит ли мода на здоровье?»; – спортивный досуг «День здоровья»	все учебные группы	апрель	начальник ОВР, представители БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр общественного здоровья и медицинской профилактики».
66	Творческий вечер, посвященный дню рождения русского драматурга А.Н. Островского (1823-1886)	учебные группы ст. курсов	апрель	преподаватели истории, заведующая библиотеками, кураторы учебных групп
67	Кураторские часы, посвященные Международному дню освобождения узников фашистских концлагерей	все учебные группы специальностей	апрель	начальник ОВР, кураторы учебных групп
68	Беседы в учебных группах: «Тайны Вселенной», посвященные Дню космонавтики	учебные группы младших курсов	апрель	кураторы учебных групп преподаватели астрономии
69	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня культуры (по плану Управления культуры администрации г. Воронежа)	все учебные группы специальностей	апрель	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители Управления культуры администрации г. Воронежа
70	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня цирка: –встречи с представителями Воронежского государственного цирка; –беседы в учебных группах «Цирк как вид искусства»; –посещение представлений Воронежского цирка	учебные группы младших курсов	апрель	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, работники Воронежского государственного цирка
71	Видеоурок, посвященный Дню воинской славы России: Дню победы русских воинов кн. Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (1242 г.)	учебные группы младших курсов	апрель	заведующие отделениями, преподаватели истории, кураторы

				учебных групп
72	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню памятников и исторических мест (по плану Управления культуры администрации г. Воронежа)	все учебные группы специальности и	апрель	зам начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители Управления культуры администрации г. Воронежа
73	Встреча обучающихся с представителями Воронежской областной станции переливания крови в мероприятиях в рамках Дня донора России	все учебные группы	апрель	начальник ОВР, кураторы учебных групп, представители Воронежской областной станции переливания крови
74	Встреча обучающихся с представителями органов местного самоуправления г. Воронеж в рамках мероприятий Дня местного самоуправления в городе	все учебные группы	апрель	начальник ОВР зам начальника ОВР, кураторы учебных групп, студенческий совет, представители органов местного самоуправления г. Воронежа
75	Беседы в учебных группах в рамках Дня Матери-Земли	учебные группы 1-2 курсов	апрель	заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп
76	Участие обучающихся во Всероссийских и общегородских субботниках (месячник благоустройства)	все учебные группы	апрель	начальник ОВР, кураторы учебных групп, родители
77	Участие в фестивале «Студенческая весна» (по отдельному дополнительному плану)	все учебные группы	апрель	зам. начальника ОВР, музыкальный работник, педагоги–организаторы, кураторы учебных групп, студенческий совет
78	Участие обучающихся в краеведческой викторине «Города–побратимы Воронежа» в рамках Всемирного дня породненных городов	все учебные группы	апрель	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, представитель Управления

				культуры администрации г. Воронежа
79	Беседы в учебных группах, посвященные Дню памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах	все учебные группы	апрель	кураторы учебных групп, участники ликвидации последствий взрыва на ЧАЭС
80	Участие обучающихся в состязаниях по пожарно-прикладным видам спорта, посвященных Дню пожарной охраны	все учебные группы	апрель	преподаватель – организатор основ БЖД, кураторы учебных групп, представители ГУ МЧС России по Воронежской области
81	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Праздника весны и труда: –беседы в учебных группах «О дне 1 мая»; –спортивный праздник «Майские старты»; –субботник, посвященный Дню весны и труда; –праздничный концерт	все учебные группы специальност и	май	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, студенческий совет, профком студентов, родители, управа железнодорожно го района г. Воронежа
82	Беседы в учебных группах «Исследование возможностей использования солнечной энергии в профессиональной деятельности и в быту», посвященные Всемирному дню Солнца	учебные группы младших курсов	май	преподаватели астрономии, электротехники
83	Встреча обучающихся с представителями Воронежской области организации Всероссийского общества инвалидов в мероприятиях в рамках Дня борьбы за права инвалидов	все учебные группы специальност и	май	начальник ОВР, кураторы учебных групп, представители Воронежской области организации Всероссийского общества инвалидов
84	Беседы в учебных группах «Исследование физических основ передачи информации», посвященные Дню радио	учебные группы младших курсов	учебные кабинеты	преподаватели физики, информатики
85	Празднование 80-летия Победы в ВОВ (по отдельному дополнительному плану)	все учебные группы специальност и	май	начальник ОВР, кураторы учебных групп представители Управления культуры

				администрации г. Воронежа
86	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня посадки леса	все учебные группы	май	начальник ОВР, преподаватели экологии, кураторы учебных групп, представители Управления лесного хозяйства Воронежской области
87	Кураторские часы «Климат – важный ресурс, влияющий на будущее планеты» в рамках Международного дня климата	учебные группы 1-2 курсов	май	заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп
88	Участие обучающихся в мероприятиях – беседы в учебных группах «Физическая и нравственная культура – залог здорового материнства и крепкой семьи!»; – круглый стол «Любовь – основа жизни»; – фотоконкурс «Моя семья – счастливые моменты»; – литературно-познавательный час «Будем про любовь говорить стихами»; – спортивные мероприятия с участием родителей, посвященные дню семьи	все учебные группы	май	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, студенческий совет, родители
89	Беседы в учебных группах, посвященные Всемирному дню памяти жертв СПИДа	все учебные группы	май	кураторы учебных групп, представители Воронежского областного клинического центра профилактики и борьбы со СПИД
90	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Международного дня музеев (Ночи музеев)	все учебные группы	май	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, представители Управления культуры администрации г. Воронежа
91	Беседы в учебных группах, посвященные Дню славянской письменности и культуры	учебные группы 1-2 курсы	май	заведующие отделениями, преподаватели

				русского языка, кураторы учебных групп
92	Встречи обучающихся с представителями СПП Воронежской области (региональные объединения работодателей), посвященные Дню российского предпринимательства	учебные группы 3-4 курсов	май	кураторы учебных групп, представители СПП Воронежской области (региональные объединения работодателей)
93	Встреча обучающихся с представителями библиотек города и ЮВЖД в рамках Всероссийского дня библиотек	все учебные группы	май	заведующие отделениями, преподаватели литературы, заведующие библиотекой, кураторы учебных групп, представители библиотек города и ЮВЖД
94	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню создания РГУПС (1929 г.)	все учебные группы	май	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, педагоги– организаторы, кураторы учебных групп, воспитатели
95	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Всемирного дня без табака: – беседы в учебных группах, общежитии о вреде и запрете курения; – практические советы педагога–психолога «Как бросить курить»	все учебные группы	май	педагог– психолог, преподаватель – организатор основ БЖД, кураторы учебных групп, воспитатели
96	Беседы в учебных группах, посвященных Дню защиты детей (Международному дню детей) и Всемирному дню родителей	все учебные группы	июнь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, родители
97	Беседы с учебными группами в рамках Дня здорового питания. Кулинарный поединок в общежитии «Вкусно, дешево, полезно»	все учебные группы	июнь	начальник ОВР, преподаватели – организаторы основ БЖД, кураторы учебных групп
98	В рамках Дня эколога (День защиты окружающей среды)	все учебные группы	июнь	заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп
99	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня русского	все учебные группы	июнь	зам начальника ОВР,

	языка (Пушкинский день)			кураторы учебных групп, Управления культуры администрации г. Воронежа
100	Встреча с работниками Управления социальной защиты населения Железнодорожного района г. Воронежа, посвященного Дню социального работника	все учебные группы	июнь	начальник ОВР, кураторы учебных групп, представители УСЗН Железнодорожного района г. Воронежа
101	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Международного дня друзей: – круглый стол «Есть ли настоящая дружба»; – студенческий флешмоб «Мои друзья»; – литературный вечер «О друзьях»	все учебные группы	июнь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, воспитатели, студенческий совет
102	Участие обучающихся в мероприятиях, посвященных Дню России: – кураторские часы гражданственности «Любовь к Отчизне»; – конкурс творческих работ «Воронежская область – капелька России»; – викторина «Русь, Россия, Родина моя ...»; – праздничная концертная программа «Пою тебе, моя Россия»; – спортивные соревнования, посвященные Дню России	все учебные группы	июнь	зам. начальника ОВР кураторы учебных групп Управления культуры администрации г. Воронежа
103	Беседы в учебных группах, посвященные Дню образования Воронежской области (1934 год)	все учебные группы	июнь	Зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, департамент культуры Воронежской области
104	Беседы в учебных группах «Исследование возможностей использования ветроэнергетики в профессиональной деятельности и в быту», посвященные Всемирному дню Ветра	учебные группы 1-2 курсы	июнь	заведующие отделениями, преподаватели физики, электротехники
105	Беседы в учебных группах в рамках Всемирного дня борьбы с опустыниванием и засухой	учебные группы 1-2 курсы	июнь	Заведующие отделениями, преподаватели экологии, кураторы учебных групп

106	Участие обучающихся в мероприятиях Дня памяти и скорби: – оформление тематического стенда ко Дню памяти и скорби; – кураторские часы «Сорок первый! 22 июня»; – акция «Бессмертный полк» – фото родственников, погибших в годы ВОВ; – конкурс творческих работ: сочинений, собственных стихов и песен о начале войны «И всё такой дышало тишиной»; – литературный вечер «Поэзия военного времени»; – акция «Минута молчания»; – встреча с тружениками тыла «Война в моей судьбе»	все учебные группы	июнь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, воспитатели, Управления культуры администрации г. Воронежа
107	Участие обучающихся в спортивном празднике, посвященном Международному Олимпийскому дню	все учебные группы	июнь	начальник ОВР, преподаватели физической культуры, кураторы учебных групп
108	Участие обучающихся в конкурсе технического творчества, посвященного Дню изобретателя и рационализатора	все учебные группы	июнь	руководители кружков, НИР
109	Беседы в учебных группах, посвященные Дню дружбы	учебные группы 1-2 курсов	июнь	кураторы учебных групп
110	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня молодежи России: – круглый стол «Пути решения проблем современной молодежи»; – спортивные соревнования «Молодежь за спорт!»; – танцевальный флешмоб ко Дню Молодежи; – молодежное ток-шоу «Куда приводят мечты»	все учебные группы	июнь	зам. начальника ОВР, педагоги–организаторы, музыкальный руководитель, кураторы учебных групп, студенческий совет
111	Беседы в учебных группах, посвященные Дню партизан и подпольщиков	учебные группы 1-2 курсов	июнь	начальник ОВР, кураторы учебных групп, департамент культуры Воронежской области
112	Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам	обучающиеся выпускники	июнь	директор филиала, начальник УМО СПО, начальник ОВР, заведующие отделениями, кураторы

				учебных групп, родители
113	Информирование обучающихся об общественно–политических, социальных процессах, происходящих в России и мире. Ключевые аспекты жизни человека в современной России. Занятия «Разговоры о важном» и «Россия - мои горизонты».	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, преподаватели, воспитатели
114	Индивидуальная воспитательная работа с обучающимися в ходе образовательного процесса и повседневной жизни	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, кураторы учебных групп, преподаватели, воспитатели, родители
115	Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, спортивных соревнованиях (взаимодействие с РГУПС, филиалами РГУПС и внешними организациями)	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, педагоги–организаторы, музработник, кураторы учебных групп воспитатели
116	Занятия в творческих коллективах филиала и организаций культуры города	все учебные группы (по интересам)	в течение всего года	зам. начальник ОВР, руководители творческих коллективов филиала, организаций культуры города, родители
117	Занятия кружков научно–технического творчества филиала и организаций дополнительного образования города	все учебные группы (по интересам)	в течение всего года	начальник ОВР кураторы учебных групп руководители кружков НТТ филиала, представителей организаций ДО города, родит.
118	Занятия спортивных секций и тренировки сборных команд филиала и спортивных секций и тренировки сборных команд организаций физкультуры и спорта города и холдинга ОАО «РЖД»	все учебные группы (по интересам)	в течение всего года	начальник ОВР руководитель спортивных секций и сборных команд филиала, руководитель спортивных секций и сборных команд организаций физкультуры и спорта города и холдинга «РЖД»

				родители
119	Участие студентов в общественно полезном труде в Филиале и дома	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР кураторы учебных групп родители
120	Формирование и организация работы волонтерских отрядов	все учебные группы	в течение всего года	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, студенческий совет филиала
121	Формирование и организация работы студенческих отрядов	все учебные группы	в течение всего года	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп, студенческий совет Филиала
122	Мероприятия, посвященные Году семьи (2024г) и Году 80-летия Победы в ВОВ, году мира и единства в борьбе с нацизмом (2025): -кураторские часы; -посещение тематических встреч в библиотеках города Воронежа; -конкурсы эссе в рамках данных тем; -круглые столы, диспуты и др.	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, зав отделениями, кураторы учебных групп, студенческий совет Филиала
123	Участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности Россия – страна возможностей <a href="https://rsv.ru/">https://rsv.ru/</a> ; Российское общество «Знание» <a href="https://znanierussia.ru/">https://znanierussia.ru/</a> ; Российский Союз Молодежи <a href="https://www.ru.y.ru/">https://www.ru.y.ru/</a> ; Российское Содружество Колледжей <a href="https://rosdk.ru/">https://rosdk.ru/</a> ; Ассоциация Волонтерских Центров <a href="https://авц.рф/">https://авц.рф/</a> ; Всероссийский студенческий союз <a href="https://rosstudent.ru/">https://rosstudent.ru/</a> ; Институт развития профессионального образования <a href="https://firpo.ru/">https://firpo.ru/</a> «Большая перемена» <a href="https://bolshayaperemena.online/">https://bolshayaperemena.online/</a> ; «Лидеры России» <a href="https://лидерыроссии.рф/">https://лидерыроссии.рф/</a> ; «Мы Вместе» (волонтерство) <a href="https://onf.ru">https://onf.ru</a>	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, зав отделениями, кураторы учебных групп
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				
1	Организация работы по сбору и оформлению информации, экспозиций в музейно-выставочное пространство об истории и развитии	все уч. группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам начальника ОВР, зав отделениями,

	специальности			преподаватели
2	<p>Организация работы по размещению, обновлению выставочных объектов о специальности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-информационный стенд «Информация о базовых линейных предприятиях Юго-Восточной дирекции инфраструктуры»;</li> <li>-плакат развития корпоративных компетенций ОАО «РЖД»;</li> <li>-стенд молодежная политика ОАО «РЖД»</li> </ul>	все уч. группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам начальника ОВР, зав отделениями, преподаватели
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Кураторские часы с приглашением родителей «Знакомство с Филиалом, его структурой и историей возникновения».</li> <li>– Кураторские часы с приглашением родителей: «Учебно-образовательная среда Филиала»</li> </ul>	учебные группы 1 курса	1я неделя сентября	кураторы учебных групп
2	<p>Родительское собрание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– по выборам совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся Филиала;</li> <li>– единство семьи и Филиала в учебно-воспитательном процессе;</li> <li>– задачи учебного года (1й и 2й семестр);</li> <li>– информирование родителей (законных представителей) первокурсников о мерах по профилактике суицида (Всемирный день предотвращения самоубийств 10.09)</li> </ul>	родители (законные представители)	2я неделя сентября	председатель совета родителей, начальник ОВР, педагог– психолог, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
3	Участие обучающихся в мероприятиях в рамках Дня бабушек, дедушек, отца и Года семьи (2024)	все учебные группы	октябрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
4	Праздничное мероприятие с участием родителей, посвященное Дню матери России и Году семьи (2024г)	все учебные группы	ноябрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
5	<p>Родительское собрание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подведение итогов 1 семестра;</li> <li>–профилактика безнадзорности, правонарушений и преступлений несовершеннолетних;</li> <li>-роль родителей в воспитании детей во время каникул и длительных праздничных дней с учётом возрастных и индивидуальных особенностей (рекомендации пед. коллектива, в том числе педагога-психолога)</li> </ul>	родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся	3я-4я неделя декабря	председатель совета родителей, начальник ОВР, педагог– психолог, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
4	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности	все уч. группы, родители (законные)	февраль	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, заведующие

		представители)		отделениями, кураторы учебных групп
5	Родительское собрание «Итоги за II семестр и учебный год, перспективы и задачи на следующий» для обучающихся по специальности	родители (законные представители)	июнь	начальник ОВР, зам. начальника ОВР, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
<b>7. Самоуправление</b>				
1	Выборы и пере выборы актива учебных групп и назначение старост. Общее собрание обучающихся по выборам состава и председателей студсовета Филиала, студпрофкома. Организация вступления обучающихся в профсоюз	все учебные группы	2я неделя сентября	председатель студенческого совета Филиала, ППО студентов, кураторы учебных групп
2	Встречи участников волонтерского движения Филиала с обучающимися младших курсов с целью привлечения студенческой молодежи в волонтерское движение Филиала	волонтеры Филиала, обучающиеся 1-2х курсов	октябрь	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
3	Презентация «Амбассадоры специальности	амбассадоры специальностей и 27.02.03	апрель	зам. начальника ОВР, кураторы учебных групп
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1	Мероприятия по исполнению комплексного плана противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024-2028 годы (по отдельному плану)	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам начальника ОВР, педагог-психолог, зав отделениями, кураторы учебных групп
2	Мероприятия по исполнению Плана профилактики правонарушений в Филиале РГУПС в г. Воронеж (по отдельному плану)	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, зам начальника ОВР, педагог-психолог, зав отделениями, кураторы учебных групп
3	Кураторский час «Видеоурок: «Приемы оказания первой помощи» в рамках обучения и закрепления умений и навыков ОБЖ и БЖД. Мастер-классы по начальной военной подготовке на базе Филиала, проводимые МУБДО СШ №22 г. Воронеж	все уч. группы	сентябрь февраль	преподаватели – организаторы основ ОБЖ и БЖД, кураторы учебных групп
4	Кураторские часы, беседы, круглые столы в рамках тем «Безопасность цифровой среды», связанная с специальностью	все учебные группы	октябрь декабрь февраль апрель июнь	кураторы учебных групп, педагог-психолог
5	Осуществление комплекса организационных, разъяснительных и	все учебные группы	в течение всего года	начальник ОВР, заведующие

	иных мер по соблюдению обучающимися Филиала требований законодательства РФ в сфере противодействия коррупции: -беседы-убеждения, обучающие практикумы (успех без нарушений); -занятия, дискуссии (коррупция как особый вид правонарушений) и др.			отделениями, кураторы учебных групп
6	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	все учебные группы	октябрь май	начальник ОВР, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1	Встреча обучающихся с руководителями спортивных секций Филиала и представителями организаций физкультуры и спорта города и холдинга ОАО «РЖД»	все учебные группы	сентябрь	начальник ОВР, кураторы учебных групп, представители организаций физкультуры и спорта города и холдинга «РЖД»
2	Встреча обучающихся с руководителями творческих коллективов Филиала и представителями организаций культуры города и холдинга ОАО «РЖД»	все учебные группы	сентябрь	зам начальника ОВР, кураторы учебных групп, руководители творческих коллективов Филиала, представители организаций культуры города
3	Встреча обучающихся с руководителями кружков научно-технического творчества Филиала и представителями организаций дополнительного образования города и холдинга ОАО «РЖД»	все учебные группы	сентябрь	начальник ОВР, кураторы учебных групп, руководители кружков НТТ Филиала, представители организаций дополнительного образования города
4	Проведение ознакомительных и познавательных экскурсий с участием работодателей ЮВЖД с целью погружения в специальность	все учебные группы	в течение всего года	зав отделениями, преподаватели спец дисциплин, кураторы уч. групп
5	Участие в мероприятиях (презентации, лекции, акции) организаций представителей ЮВЖД, посвященных специальности (по отдельным планам и Положениям организаторов)	все учебные группы	в течение всего года	зав отделениями, преподаватели спец дисциплин, кураторы уч. групп

6	Организация работы по разработке и дальнейшей реализации социальных проектов совместно с обучающимися, педагогами и организациями - партнёрами по специальности	все учебные группы	в течение всего года	зав отделениями, преподаватели спец дисциплин, кураторы уч. групп
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1	Введение в профессию по специальности. Профориентационные беседы, направленные на реализацию своего профессионального будущего, экскурсии на предприятия работодателей.	учебные группы 1 курсов	сентябрь	заведующие отделениями, кураторы учебных групп, представители работодателей
2	Мероприятия, посвященные Дню компании ОАО «РЖД»: -студенческая конференция; -конкурс профессионального мастерства всех железнодорожных специальностей Филиала	все учебные группы	октябрь	заведующие отделениями, кураторы, представители работодателей
3	Встречи обучающихся с представителями организаций работодателей	обучающиеся – целевики	октябрь	представители организаций работодателей
4	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	все учебные группы	сентябрь октябрь ноябрь	заведующие отделениями, кураторы, представители работодателей
5	Конкурс технического творчества «Дорога в будущее»	все учебные группы	декабрь январь	начальник УПО, заведующие отделениями, кураторы учебных групп
6	Развитие профессионально важных качеств личности в ходе учебной практики	уч. группы 2 курса	по уч. графику	руководители учебной практики, кураторы учебных групп
7	Развитие профессионально важных качеств личности в ходе производственной практики	уч. группы 3,4 к.	по уч. графику	рук. практики
8	Формирование профессиональных ценностей и идеалов в ходе производственной практики	уч. группы 3,4 к.	по уч. графику	рук. практики
9	Адаптация к вхождению в профессиональный коллектив в ходе производственной практики	уч. группы 3,4 к.	по уч. графику	рук. практики
10	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	все учебные группы	по графику уч. плана	заведующие отделениями, кураторы, представители работодателей
11	Встречи обучающихся с представителями организаций, будущих работодателей	учебные группы 3-4 курсов	февраль	зав отделениями, представители работодателей ОАО «РЖД»

12	Мероприятия по содействию трудоустройства выпускников	обучающиеся выпускного курса	март	директор Филиала, представители работодателей
13	Формирование основ проф. культуры в ходе преддипломной практики	студенты выпускного курса	апрель	рук. практики
14	Формирование профессиональных ценностей и идеалов в ходе преддипломной практики	студенты выпускного курса	апрель	рук. практики
15	Адаптация к вхождению в профессиональный коллектив в ходе преддипломной практики	студенты выпускного курса	апрель	педагог– психолог рук. практики
16	Формирование основ профессиональной культуры в ходе подготовки и защиты ВКР	студенты выпускного курса	май, июнь	педагог– психолог рук. ВКР, члены ГАК, консульт. рецензенты, нормоконтролеры
17	Организация работы в мероприятиях социальных и производственных партнеров (по Положениям организаторов мероприятий): - амбассадоров специальности; - волонтеров специальности	амбассадоры и волонтеры специальности и	в течение всего года	зам начальника ОВР зав отделением кураторы
18	Участие в проектах разных уровней по специальности (по Положениям организаторов)	все учебные группы	в течение всего года	заведующие отделениями, кураторы, представители работодателей