



Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Техник

Одобрена на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РГУПС:

протокол № 12 от 19.06.2024 г.

Утверждено Приказом
ФГБОУ ВО РГУПС

приказ № 1079 от 21.06.2024 г.

Директор техникума
ФГБОУ ВО РГУПС

/ А.В. Мазуренко

Согласовано с предприятием-работодателем
Северо-Кавказская дирекция тяги –
СП Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»

Начальник технического отдела Северо-Кавказской дирекции тяги –
СП Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»
/ М.В. Петросян

2024 год

Организация-работодатель: Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 3 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1.2. Нормативные документы..... | 3 |
| 1.3. Перечень сокращений..... | 5 |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы..... | 6 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 8 |
| 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников | 8 |
| 3.2. Профессиональные стандарты..... | 8 |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности | 9 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы..... | 10 |
| 4.1. Общие компетенции | 10 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 13 |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника..... | 34 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы..... | 37 |
| 5.1. Учебный план..... | 37 |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы | 40 |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) | 42 |
| 5.4. Календарный учебный график..... | 50 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей..... | 51 |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы..... | 51 |
| 5.7. Практическая подготовка | 51 |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация..... | 52 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы..... | 52 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы ... | 52 |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий..... | 53 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы..... | 53 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | 54 |

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного 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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55);

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 5 августа 2020 г.);

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 21 апреля 2022 г. № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (код ПС 17.010);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов» (код ПС 17.001).

Локальные нормативные акты образовательной организации:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности ФГБОУ ВО РГУПС по образовательным программам среднего профессионального образования, принят ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утвержден ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.12.2022;

Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВПО РГУПС, приняты ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 2), утверждены ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.10.2013;

Изменения и дополнения в Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО РГУПС, приняты ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 1), утверждены ректором ФГБОУ ВО РГУПС 24.09.2021;

Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.12.2022;

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы в ФГБОУ ВО РГУПС, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 3), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.11.2020;

Дополнение в Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы в ФГБОУ ВО РГУПС принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 10), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 28.05.2021;

Положение о проведении демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.12.2022;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 4), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 27.12.2022;

Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления, и восстановления обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 7), утверждено ректором ФГБОУ ВО РГУПС 25.02.2022;

Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения отношений между ФГБОУ ВО РГУПС и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, принято ученым советом ФГБОУ ВО РГУПС (протокол № 6), утверждено врио ректора ФГБОУ ВО РГУПС 28.01.2022.

1.3. Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПДП – производственная практика (преддипломная);

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ПЦ – профессиональный цикл;

СГЦ – 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 | Железнодорожная отрасль |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (код ПС 17.010); 2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н «Об утверждении профессионального стандарта «Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов» (код ПС 17.001) |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | 1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «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 Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «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 Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 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 просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» |
| Квалификация (-и) выпускника | техник, 16885 Помощник машиниста электровоза |
| в т.ч. дополнительные квалификации | 16878 Помощник машиниста тепловоза 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов |
| Направленности (при наличии) | соответствует специальности в целом |
| Нормативный срок реализации (на базе ООО или на базе СОО) | 3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования) |
| Нормативный объем образовательной программы (на базе ООО или на базе СОО) | 5940 академических часов (на базе основного общего образования) |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 3 года 6 месяцев (на базе основного общего образования) |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 5328 академических часов (на базе основного общего образования) |
| Форма обучения | очная |

| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
|---|-----------------------|---|
| Обязательная часть образовательной программы | 4000 | 1502 |
| общеобразовательные дисциплины | 1476 | - |
| социально-гуманитарный цикл | 362 | - |
| общепрофессиональный цикл | 538 | 226 |
| профессиональный цикл | 1622 | 1276 |
| в т.ч. практика: | 900 | 900 |
| - учебная | - 180 | - 180 |
| - производственная | - 720 | - 720 |
| Вариативная часть образовательной программы | 1112 | 428 |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 630 | 344 |
| ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте | 40 | - |
| ОПЦ.11 Транспортная безопасность | 56 | 8 |
| ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения | 56 | 18 |
| ОПЦ.13 Цифровая экономика | 48 | 20 |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | 142 | 86 |
| ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | 288 | 212 |
| ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы) | 216 | - |
| Всего | 5328 | 1930 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

| № | Код и наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|--|--|--|--|
| 1 | 17.010 Работник по управлению и обслуживанию локомотива | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 226н | С – Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | | | С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования |
| | | | | С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | | | | С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования |
| 2 | 17.001 Осмотрщик-ремонтник вагонов, осмотрщик вагонов | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2024 г. № 96н | В – Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах | В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда |
| | | | | В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт |
| | | | D – Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики | D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках | коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов |
| | | | | D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|--|
| Виды деятельности (общие) | |
| ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | |
| ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | ПМ.04 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза |
| ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза |
| ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов |

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 | Умения: |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Знания: |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | Знания: |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| современные средства и устройства информатизации, порядок их применения | | |
| программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | | |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать | Умения: |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |

| | | |
|--|--|---|
| | собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 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 |
| | | Знания: |
| | | 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 | Умения: |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: |
| | | 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 | Умения: |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных | Умения: |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |

| | | |
|--------|--|--|
| | <p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционные общечеловеческие ценности, 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. | <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Умения:</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>Знания:</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. | <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Умения:</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>Знания:</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. | <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p> | <p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | иностранном языке | 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 |
| | | Знания: |
| | | 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 |
|--|--|--|
| ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) | Навыки: |
| | | эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов |
| | | Умения: |
| | | определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава |
| | | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации |
| | | обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава |
| | | выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава |
| | | управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями |
| | | Знания: |
| | | конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава |
| | | нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов |
| | | инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста |
| | | нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта |
| нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо | | |
| порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | | Навыки: |
| | | технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог |
| | | Умения: |
| | | определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава |
| | | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта |
| | | определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле |
| | | обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта |
| | | выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава |
| | | Знания: |
| | | конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава |
| | | система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава |
| | | устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава |
| | | нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава |
| | | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ |
| ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава | | Навыки: |
| | | обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава |
| | | Умения: |
| | | определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов |
| | | обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава |
| | | выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации |
| | | управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями |
| | | Знания: |
| | нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов | |
| | система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава | |

| | | |
|---|---|--|
| | | действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций |
| | | требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | Навыки: |
| | | планирования производственных работ коллектива исполнителей |
| | | организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда |
| | | Умения: |
| | | ставить производственные задачи коллективу исполнителей |
| | | обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями |
| | | докладывать о ходе выполнения производственной задачи |
| | | обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда |
| | | защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством |
| | | Знания: |
| | основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта | |
| | организация производственного и технологического процессов | |
| | материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования | |
| | нормирование труда | |
| | функции, виды и психологию менеджмента | |
| | особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | |
| | основы организации работы коллектива исполнителей | |
| | принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики | |
| | правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности | |
| | нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности | |
| ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания | Навыки: | |
| | распределения работников по рабочим местам | |
| | определения производственных заданий | |
| | Умения: | |
| | определять потребность в работниках для соответствующего участка | |
| | ставить производственные задачи коллективу исполнителей | |
| | докладывать о ходе выполнения производственной задачи | |
| | Знания: | |
| организация производственного и технологического процессов | | |
| материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | использования | |
| | | нормирование труда | |
| | | основы организации работы коллектива исполнителей | |
| | | принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики | |
| | | права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности | |
| | | особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей | |
| | | правила внутреннего трудового распорядка | |
| | ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | Навыки: | определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации |
| | | Умения: | докладывать о ходе выполнения производственной задачи |
| | | | проверять качество выполняемых работ |
| | | | проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности |
| | | Знания: | организация производственного и технологического процессов |
| | | | материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования |
| | | | ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях |
| | нормирование труда | | |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | Навыки: | |
| | | оформления технологической документации | |
| | | Умения: | |
| | | выбирать необходимую технологическую документацию | |
| | | заполнять необходимую технологическую документацию | |
| | Знания: | технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава | |
| | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной | Навыки: | разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов |
| | | Умения: | выбирать необходимую технологическую документацию |
| | | | разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава |
| | | Знания: | типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава |
| | | | |

| | | |
|--|--|---|
| | документацией | |
| ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению поезда | Навыки: |
| | | подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами |
| | | контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута |
| | | контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта |
| | | контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) |
| | | информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) |
| | | контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда |
| | | ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках |
| | | выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов |
| | | Умения: |
| | | подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | Знания: |
| нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ | | |
| устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ | | |
| устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ | | |
| профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, | | |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути</p> <p>порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>электротехника в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>порядок содержания локомотива (электровоза) и ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> | <p>Навыки:</p> <p>проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста</p> <p>информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда</p> <p>проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста</p> <p>выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (электровоза), подвижного состава</p> <p>Умения:</p> <p>определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции</p> <p>оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>технические характеристики локомотива (электровоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (электровоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках</p> <p>устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>электротехника в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>Навыки:</p> <p>подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза)</p> <p>смазки узлов и деталей локомотива (электровоза)</p> <p>проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза)</p> <p>закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ</p> <p>определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза)</p> <p>пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> |
| ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования | <p>ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>Навыки:</p> <p>выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения</p> <p>проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> |
| | ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда | <p>Навыки:</p> <p>подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами</p> <p>контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута</p> <p>контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)</p> |
| | <p>информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза)</p> |
| | <p>контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда</p> |
| | <p>ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках</p> |
| | <p>выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов</p> |
| | <p>Умения:</p> |
| | <p>подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда</p> |
| | <p>определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда</p> |
| | <p>оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда</p> |
| | <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда</p> |
| | <p>Знания:</p> |
| | <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути</p> |
| | <p>порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>электротехника в части, регламентирующей выполнение работ</p> |
| | <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> |
| | <p>порядок содержания локомотива (тепловоза) и ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ |
| | ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования | Навыки: |
| | | проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста |
| | | информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда |
| | | проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста |
| | | выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (тепловоза), подвижного состава |
| | | Умения: |
| | | определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции |
| | | оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования |
| | | применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования |
| | | пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования |
| | | Знания: |
| | | нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | технические характеристики локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках |

| | | |
|--|--|--|
| | | устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | электротехника в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | график движения поездов, техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ |
| | ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | Навыки: |
| | | подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | | осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза) |
| | | смазки узлов и деталей локомотива (тепловоза) |
| | | проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (тепловоза) |
| | | закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции |
| | | Умения: |
| | | выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ |
| | | определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) |
| | | пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения |
| | | применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | | Знания: |
| | | нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | | правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | ПК 5.4. Выполнять | Навыки: |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения</p> <p>проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> |
| <p>ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов</p> | <p>ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов</p> | <p>Навыки:</p> <p>ознакомления с заданием по техническому осмотру вагонов</p> <p>ограждения поезда (состава) щитами при техническом осмотре при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения</p> <p>навешивания сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда</p> <p>выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава</p> <p>определения дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов</p> <p>нанесения меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта</p> <p>устранения выявленных неисправностей вагонов и внесения данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства</p> <p>оформления первичных форм учета по техническому осмотру вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</p> <p>приемки-сдачи смены</p> <p>Умения:</p> <p>определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов</p> <p>оценивать состояние измерительного инструмента, в том числе электронного, шаблонов при</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | техническом осмотре вагонов |
| | | проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов |
| | | производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов, в том числе с помощью электронных измерительных устройств |
| | | пользоваться автоматизированными системами и электронными системами измерений и диагностики |
| | | пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов |
| | | оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи |
| | | Знания: |
| | | нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, сохранности вагонного парка, осмотра вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | устройство узлов и деталей различного типа вагонов, перечень неисправностей узлов и деталей вагонов |
| | | технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной |
| | | порядок обозначения хвоста поезда |
| | | назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования ими |
| | | устройство и принцип работы автоматизированных систем контроля безопасности и связи в объеме, необходимом для выполнения работ |
| | | правила применения средств индивидуальной защиты |
| | правила перевозки опасных грузов | |
| | требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ | |
| | правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ | |
| | особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ | |
| | требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ | |
| | ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров | Навыки: |
| | | доведения до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт |
| оформления технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава | | |
| внесения данных об отцепке вагона в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства | | |
| передачи информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов | | |
| составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и | | |

| | | |
|---|--|---|
| | | контейнеры |
| | | снятия сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда |
| | | Умения: |
| | | передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами |
| | | работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда |
| | | пользоваться специальными средствами связи |
| | | оформлять документацию на поврежденные вагоны с применением электронной подписи |
| | | пользоваться автоматизированными системами |
| | | Знания: |
| | | нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | технология осмотра и ремонта вагонов, правила оформления технической документации |
| | | технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | порядок отправления порожних контейнеров |
| | | правила оформления технической документации |
| | технология использования электронной подписи при оформлении уведомлений о неисправности вагонов для отцепки от состава в системах электронного документооборота или безбумажных технологий | |
| | правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда | |
| | ПК 6.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей на ходу поезда | Навыки: |
| | | ознакомления с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов |
| | | ограждения поезда (состава) щитами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения |
| | | технического обслуживания грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении |
| безотцепочного ремонта кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов | | |
| проведения технического осмотра и ремонта контейнеров, проверки контейнеров на герметичность устранения выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров | | |
| оформления первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий | | |
| | Умения: | |

| | | |
|--|--|---|
| | | определять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов |
| | | оценивать состояние и пользоваться измерительным инструментом, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов |
| | | пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов |
| | | оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи |
| | | Знания: |
| | | нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, при безотцепочном ремонте вагонов, по сохранности вагонного парка, по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ |
| | | устройство грузовых вагонов и контейнеров |
| | | правила размещения и крепления груза в вагонах |
| | | габариты подвижного состава, правила ограждения поезда |
| | | технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда |
| | | расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда |
| | | способы предупреждения и устранения неисправностей |
| | | технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий |
| | | требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ |
| | | требования, предъявляемые к рациональной организации труда |

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|---|
| | | | | обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках | устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов ТФ D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров |
| | | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования |
| | | | 17.001 | ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных | ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов |

| | | | | | |
|---|---|--------|--|--|---|
| | | | | станциях V–III классов, контейнерных площадках | |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда | - | - | - | - |
| | ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания | - | - | - | - |
| | ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | - | - | - | - |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | 17.001 | <p>ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах</p> <p>ОТФ D Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом</p> | <p>ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда</p> <p>ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт</p> <p>ТФ D/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих</p> | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | | | | отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках | неисправностей на ходу поезда, безотцепочный ремонт вагонов D/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров |
| | | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией | - | - | - |
| ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению поезда | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | |
| | ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования | |
| | ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | |
| | ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению | ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, | |

| | | | | | |
|----------------------------|---|--|--------|---|--|
| | | неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования | | поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | возникших в пути следования |
| ВД по запросу работодателя | ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/01.4 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда |
| | | ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/02.4 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования |
| | | ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/03.4 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | | ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования | 17.010 | ОТФ С Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива в соответствии с технологией выполняемых работ | ТФ С/04.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования |
| | ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов | 17.001 | ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, | ТФ В/01.3 Технический осмотр вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда |

| | | | | | |
|--|--|---|--------|---|--|
| | | | | подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах | |
| | | ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров | 17.001 | <p>ОТФ В Выполнение работ по техническому осмотру вагонов при отсутствии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда на грузовых, сортировочных и участковых железнодорожных станциях II, I классов, внеклассных; по техническому осмотру грузовых и пассажирских вагонов, подготовке вагонов к перевозкам, проведению ревизии пневматической и механической систем разгрузки на участковых, сортировочных, межгосударственных железнодорожных станциях, пограничных контрольных постах</p> <p>ОТФ Д Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении при наличии средств диагностики коммерческих неисправностей на ходу поезда, безотцепочному ремонту вагонов на путях промежуточных железнодорожных станций, в пунктах подготовки вагонов к перевозкам, на грузовых, участковых и промежуточных железнодорожных станциях V–III классов, контейнерных площадках</p> | <p>ТФ В/02.3 Подготовка к отцепке вагонов в ремонт</p> <p>ТФ Д/02.3 Подготовка к отцепке грузовых вагонов в ремонт, сдача в ремонт контейнеров</p> |
| | | ПК 6.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию грузовых | 17.001 | <p>ОТФ Д Выполнение работ по техническому обслуживанию грузовых вагонов и</p> | ТФ Д/01.3 Техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в |

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 | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | | | 1476 | | 1410 | | | 42 | 24 | 1476 | | 612 | 864 | | | | | | |
| ООД.00 | Общеобразовательные дисциплины | | 1476 | | 1410 | | | 42 | 24 | 1476 | | 612 | 864 | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | Э | 102 | | 80 | | | 14 | 8 | 102 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.02 | Литература | ДЗ | 95 | | 95 | | | | | 95 | | 51 | 44 | | | | | | |
| ООД.03 | Иностранный язык | ДЗ | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.04 | Химия | ДЗ | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.05 | Биология | ДЗ | 56 | | 56 | | | | | 56 | | 34 | 22 | | | | | | |
| ООД.06 | История | ДЗ | 117 | | 117 | | | | | 117 | | 51 | 66 | | | | | | |
| ООД.07 | Обществознание | ДЗ | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.08 | География | ДЗ | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.09 | Физическая культура | ДЗ (2) | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.10 | Основы безопасности и защиты Родины | ДЗ | 78 | | 78 | | | | | 78 | | 34 | 44 | | | | | | |
| ООД.11 | Математика | ДЗ, Э | 280 | | 158 | | | 14 | 8 | 280 | | 102 | 178 | | | | | | |
| ООД.12 | Информатика | ДЗ | 100 | | 100 | | | | | 100 | | 34 | 66 | | | | | | |
| ООД.13 | Физика | ДЗ, Э | 219 | | 197 | | | 14 | 8 | 219 | | 85 | 110 | | | | | | |
| ООД.13 | Основы проектной деятельности | ДЗ | 39 | | 39 | | | | | 39 | | 17 | 22 | | | | | | |
| ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | | | 3636 | 1930 | 2382 | 1080 | 60 | 60 | 114 | 2522 | 1114 | | | 612 | 864 | 612 | 900 | 612 | 252 |
| СГЦ.00 | Социально-гуманитарный цикл | | 394 | | 388 | | | | 6 | 362 | 32 | | | 96 | 206 | 64 | 28 | | |
| СГЦ.01 | История России | Э | 56 | | 50 | | | | 6 | 56 | | | | | 56 | | | | |
| СГЦ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ДЗ (2) | 104 | | 104 | | | | | 104 | | | | 32 | 40 | 32 | | | |
| СГЦ.03 | Безопасность жизнедеятельности | ДЗ | 70 | | 70 | | | | | 70 | | | | | 70 | | | | |
| СГЦ.04 | Физическая культура | ДЗ (2) | 132 | | 132 | | | | | 132 | | | | 32 | 40 | 32 | 28 | | |
| СГЦ.05 | Основы финансовой грамотности | ДЗ | 32 | | 32 | | | | | | 32 | | | 32 | | | | | |
| ОПЦ.00 | Общепрофессиональный цикл | | 738 | 272 | 678 | | | | 12 | 48 | 538 | 200 | | 368 | 154 | 216 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | ДЗ | 48 | 48 | 48 | | | | 48 | | | | 48 | | | | | |
| ОПЦ.02 | Техническая механика | Э | 72 | 22 | 66 | | | 6 | 72 | | | | 72 | | | | | |
| ОПЦ.03 | Электротехника | Э | 88 | 40 | 82 | | | 6 | 88 | | | | 88 | | | | | |
| ОПЦ.04 | Электроника и микропроцессорная техника | Э | 74 | 20 | 62 | | 6 | 6 | 74 | | | | | 74 | | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | Э | 56 | 12 | 50 | | | 6 | 56 | | | | 56 | | | | | |
| ОПЦ.06 | Метрология, стандартизация и сертификация | ДЗ | 40 | 10 | 40 | | | | 40 | | | | | 40 | | | | |
| ОПЦ.07 | Общий курс железных дорог | Э | 56 | 14 | 50 | | | 6 | 56 | | | | 56 | | | | | |
| ОПЦ.08 | Охрана труда и основы бережливого производства | Э | 56 | 18 | 50 | | | 6 | 56 | | | | | | 56 | | | |
| ОПЦ.09 | Информатика | ДЗ | 48 | 42 | 48 | | | | 48 | | | | 48 | | | | | |
| ОПЦ.10 | Экология на железнодорожном транспорте | ДЗ | 40 | | 40 | | | | | 40 | | | | 40 | | | | |
| ОПЦ.11 | Транспортная безопасность | Э | 56 | 8 | 50 | | | 6 | | 56 | | | | | 56 | | | |
| ОПЦ.12 | Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения | Э | 56 | 18 | 50 | | | 6 | | 56 | | | | | 56 | | | |
| ОПЦ.13ц | Цифровая экономика | ДЗ | 48 | 20 | 42 | | 6 | | | 48 | | | | | 48 | | | |
| ПЦ.00 | Профессиональный цикл | | 2504 | 1658 | 1316 | 1080 | 60 | 48 | 60 | 1622 | 882 | | 148 | 504 | 332 | 872 | 612 | 36 |
| ПМ.01 | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | | 1050 | 620 | 576 | 396 | | 22 | 18 | 714 | 336 | | 148 | 408 | 68 | 126 | 300 | |
| МДК.01.01 | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) | ДЗ, Э | 448 | 128 | 426 | | | 16 | 6 | 168 | 280 | | 148 | 300 | | | | |
| МДК.01.02 | Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов | ДЗ, Э | 158 | 60 | 148 | | | 4 | 6 | 102 | 56 | | | | 68 | 90 | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | ДЗ | 144 | 144 | | 144 | | | | 144 | | | | 108 | | 36 | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | ДЗ | 288 | 288 | | 288 | | | | 288 | | | | | | | 288 | |
| ПМ.01 | Экзамен | Э | 12 | | | | | 6 | 6 | 12 | | | | | | | 12 | |
| ПМ.02 | Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | | 302 | 172 | 234 | 36 | 30 | 20 | 12 | 256 | 46 | | | 96 | 102 | 56 | 48 | |
| МДК.02.01 | Планирование и организация работы | КП, | 146 | 88 | 130 | | 30 | 10 | 6 | 100 | 46 | | | 96 | 50 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ГИА.02 | Государственный экзамен | | 36 | | | | | 36 | | 36 | | | | | | | | 36 | |
| ГИА.03 | Подготовка дипломного проекта (работы) | | 108 | | | | | 108 | | 108 | | | | | | | | 108 | |
| ГИА.04 | Защита дипломного проекта (работы) | | 36 | | | | | 36 | | 36 | | | | | | | | 36 | |
| Итого: | | | 5328 | 1930 | 3794 | 1080 | 60 | 316 | 138 | 4216 | 1112 | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 900 | 648 | 216 |

Обозначения и сокращения: КП – курсовой проект, З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, Э – экзамен, КвЭ – квалификационный экзамен

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 | СГЦ.05 Основы финансовой грамотности | 32 | по решению образовательной организации | Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3. |
| 2 | ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте | 40 | ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД» | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2. |
| 3 | ОПЦ.11 Транспортная безопасность | 56 | ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД» | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3. |
| 4 | ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения | 56 | ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД» | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3. |
| 5 | ОПЦ.13 Цифровая экономика | 48 | ЦОМ/проект | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует |

| | | | | |
|----|--|-----|--|--|
| | | | | в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3. |
| 6 | ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | 336 | по решению образовательной организации | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.01.01 и МДК.01.02. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. |
| 7 | ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | 46 | по решению образовательной организации | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. |
| 8 | ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | 68 | по решению образовательной организации | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2. |
| 9 | ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | 142 | ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД» | Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. |
| 10 | ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | 288 | ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД» | Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами |

| | | | | |
|--------------|--|-------------|--|---|
| | | | | регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3. |
| Итого | | 1112 | | |

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. | Лабораторные и практические занятия Тема Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава Тема Техническое обслуживание и ремонт вагонов Тема Электрические машины подвижного состава | МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) | 12 | 4 | Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания | Согласно приказу работодателя |
| 2. | Практические занятия Тема Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров Тема Системы обеспечения безопасности движения | МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов | 6 | 6 | Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания | Согласно приказу работодателя |
| 3. | Виды работ: Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности; Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей | ПП.01.01 Производственная практика | 288 | 7 | Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания; | Согласно приказу работодателя |

| | | | | | | |
|----|--|--|----|---|---|--------------------------------------|
| | <p>посадкой;</p> <p>Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов;</p> <p>Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей;</p> <p>Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов;</p> <p>Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности</p> | | | | <p>Вагонно-сборочный участок;</p> <p>Колесно-роликовый участок;</p> <p>Участок по ремонту тормозного оборудования;</p> <p>Участок по ремонту автосцепного оборудования;</p> <p>Участок текущего отцепочного ремонта</p> | |
| 4. | <p>Виды работ:</p> <p>Изучение планирования организации деятельности участка, парка ПТО вагонного депо;</p> <p>Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке, в парке ПТО вагонного депо;</p> <p>Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо;</p> <p>Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо</p> | <p>ПП.02.01</p> <p>Производственная практика</p> | 36 | 7 | <p>Участок по ремонту электрических машин;</p> <p>Участок по ремонту электрической аппаратуры;</p> <p>Участок по ремонту локомотива СР;</p> <p>Участок по ремонту пункт технического обслуживания локомотива;</p> <p>Пункт технического обслуживания вагонного депо</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |
| 5. | <p>Виды работ:</p> <p>Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо;</p> <p>Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава;</p> <p>Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо;</p> <p>Заполнение и оформление различной технологической документации;</p> <p>Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций;</p> <p>Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава</p> | <p>ПП.03.01</p> <p>Производственная практика</p> | 72 | 7 | <p>Участок по ремонту локомотивов СР, ТР-3; ТР-2, ТР-1 СЛД;</p> <p>Отдел главного технолога</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |
| 6. | <p>Практические занятия</p> <p>Тема Выполнение вспомогательных работ по управлению электровозом и ведению поезда</p> | <p>МДК.04.01</p> <p>Организация и выполнение работ</p> | 6 | 6 | <p>Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо;</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |

| | | | | | | |
|----|--|--|-----|-----|---|-------------------------------|
| | Тема Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на электровозе | по профессии Помощник машиниста электровоза | | | Пункт технического обслуживания | |
| 7. | <p>Виды работ:</p> <p>Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута;</p> <p>Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта;</p> <p>Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи;</p> <p>Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза);</p> <p>Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза);</p> <p>Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Уход за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках;</p> <p>Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования;</p> <p>Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (электровоза);</p> <p>Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках</p> | ПП.04.01 Производственная практика | 180 | 6,7 | Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо; Пункт технического обслуживания | Согласно приказу работодателя |

| | | | | | | |
|----|--|---|-----|-----|--|--------------------------------------|
| | <p>с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста;</p> <p>Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста;</p> <p>Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе;</p> <p>Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза);</p> <p>Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза);</p> <p>Смазка узлов и деталей локомотива (электровоза);</p> <p>Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов;</p> <p>Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза);</p> <p>Закрепление локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;</p> <p>Выявление неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения;</p> <p>Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования;</p> <p>Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | | | | | |
| 8. | <p>Практические занятия</p> <p>Тема Выполнение вспомогательных работ по управлению тепловозом при ведении поезда</p> <p>Тема Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве</p> | <p>МДК.05.01</p> <p>Организация и выполнение работ по профессии</p> <p>Помощник машиниста тепловоза</p> | 6 | 6 | <p>Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо;</p> <p>Пункт технического обслуживания</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |
| 9. | <p>Виды работ:</p> <p>Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и</p> | <p>ПП.05.01</p> <p>Производственная практика</p> | 180 | 6,7 | <p>Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо;</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>маневрового маршрута;</p> <p>Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта;</p> <p>Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи;</p> <p>Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза);</p> <p>Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза);</p> <p>Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Уход за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках;</p> <p>Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования;</p> <p>Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (тепловоза);</p> <p>Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста;</p> <p>Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста;</p> <p>Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ</p> | | | | <p>Пункт технического обслуживания</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|-----|---|--|-----|-----|--|--------------------------------------|
| | <p>по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе;</p> <p>Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза);</p> <p>Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза);</p> <p>Смазка узлов и деталей локомотива (тепловоза);</p> <p>Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов;</p> <p>Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (тепловоза);</p> <p>Закрепление локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;</p> <p>Выявление неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения;</p> <p>Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования;</p> <p>Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | | | | | |
| 10. | <p>Практические занятия</p> <p>Тема Техническое обслуживание и текущий ремонт вагонов</p> <p>Тема Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров в ремонт</p> | <p>МДК.06.01</p> <p>Организация и выполнение работ по профессии</p> <p>Осмотрщик-ремонтник вагонов</p> | 6 | 6 | <p>Пункт технического обслуживания вагонного депо</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |
| 11. | <p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с заданием по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов;</p> <p>Ограждение поезда (состава) щитами при техническом осмотре и техническом обслуживании вагонов и контейнеров;</p> <p>Навешивание и снятие сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда;</p> <p>Выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава;</p> <p>Определение дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов;</p> | <p>ПП.06.01</p> <p>Производственная практика</p> | 144 | 6,7 | <p>Цех эксплуатации локомотивного эксплуатационного депо</p> <p>Пункт технического обслуживания вагонного депо</p> <p>Вагонно-сборочный участок;</p> <p>Колесно-роликовый участок;</p> <p>Участок по ремонту</p> | <p>Согласно приказу работодателя</p> |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Нанесение меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта;</p> <p>Устранение выявленных неисправностей вагонов и контейнеров;</p> <p>Внесение данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства;</p> <p>Оформление первичных форм учета по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий;</p> <p>Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт;</p> <p>Оповещение оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров об объеме ремонта вагонов;</p> <p>Оповещение представителей смежных подразделений о наличии поврежденных контейнеров, требующих ремонта;</p> <p>Оформление уведомлений о повреждении вагонов для отцепки от состава с передачей дежурному по железнодорожной станции и оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;</p> <p>Оформление актов на вагоны, требующие ремонта;</p> <p>Оформление технической документации на поврежденные грузовые вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава;</p> <p>Внесение данных о необходимости отцепки вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства;</p> <p>Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов;</p> <p>Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры;</p> <p>Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении;</p> <p>Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов;</p> <p>Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин;</p> | | | | <p>тормозного оборудования;</p> <p>Участок по ремонту автосцепного оборудования;</p> <p>Участок текущего отцепочного ремонта</p> | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | Технический осмотр контейнеров; Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны; Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза; Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

5.4. Календарный учебный график

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|-----|---------|-----|--------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|------|-----|--------|-----|-----|------|-----|------|--------|-------|
| Курс | Сентябрь | III | Октябрь | III | Ноябрь | Декабрь | III | Январь | III | Февраль | III | Март | III | Апрель | III | Май | Июнь | III | Июль | Август | Всего |
|------|----------|-----|---------|-----|--------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|------|-----|--------|-----|-----|------|-----|------|--------|-------|

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) обеспечивает 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 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 структурных подразделений Северной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

– включает в себя отдельные занятия лекционного типа, 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 – 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) структурных подразделений Северной железной дороги – филиала 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: государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА описывает общие положения, формы, сроки, порядок проведения государственной итоговой аттестации, включает оценочные материалы государственного экзамена, тематику дипломных проектов (работ), требования к выполнению и защите 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 (зоны по видам работ):

Кабинет русского языка и культуры речи;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет естественнонаучных дисциплин;

Кабинет математики;

Кабинет физики;

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава);

Кабинет инженерной графики;

Кабинет технической механики;

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава);

Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;

Кабинет общего курса железных дорог;

Кабинет методический.

Лаборатории (зоны по видам работ):

Лаборатория электротехники;

Лаборатория электроники и микропроцессорной техники;

Лаборатория материаловедения;

Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава;

Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава;

Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива);

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Мастерские (зоны по видам работ):

Мастерская слесарная;

Мастерская электросварочная (зона под вид работ: Освоение навыков электросварочных работ);

Мастерская электромонтажная;

Мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ).

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Тренажерный зал общефизической подготовки.

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы;

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.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов: ОПЦ.01 Инженерная графика, ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника, ОПЦ.09. Информатика, ОПЦ.13 Цифровая экономика, МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава), МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов, МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения, МДК.03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава).

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 в структурных подразделениях Северной железной дороги – филиала 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 | Логвиненко Алексей Викторович | Северо-Кавказская дирекция тяги – структурное подразделение Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» | начальник отдела управления персоналом | 10 лет |
| 2 | Яковенко Сергей Юрьевич | Северо-Кавказская дирекция тяги – структурное подразделение Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» | начальник сектора безопасности движения | 5 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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состав железных дорог

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|------------|
| «ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»..... | 2 |
| «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»..... | 40 |
| «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»..... | 62 |
| «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА»..... | 76 |
| «ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА»..... | 100 |
| «ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОСМОТРИК-РЕМОНТНИК ВАГОНОВ»..... | 125 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | 4 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 9 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | 10 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i> | 11 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i> | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 35 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i> | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог)».

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

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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); | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| | - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности | |
| ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> – определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации – обнаруживать неисправности узлов и деталей подвижного состава в эксплуатации, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава – выполнять основные виды работ по эксплуатации железнодорожного подвижного состава – управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями | <ul style="list-style-type: none"> – конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов – инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста – нормативные акты, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава железнодорожного транспорта – нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо – порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ | эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| ПК 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> – определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта – определять состояние деталей и узлов подвижного состава при входном и выходном контроле – обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава при выпуске из ремонта – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава | <ul style="list-style-type: none"> – конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования железнодорожного подвижного состава – система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава – устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании и ремонте узлов и деталей железнодорожного подвижного состава – нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием железнодорожного подвижного состава – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ | технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог |
| ПК 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов – обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава – выполнять действия, направленные на устранения неисправностей и отказов, железнодорожного подвижного состава в эксплуатации | <ul style="list-style-type: none"> – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов – система технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава – действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций – требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава | обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | – управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями | | |
|--|--|--|--|

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|-------|------------------|---|
| 1 | 336 | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарных курсов МДК.01.01 и МДК.01.02. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. |

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 | 572 | 188 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 26 | - |
| Консультации | 2 | - |
| Практика, в т.ч.: | 432 | 432 |
| учебная | 144 | 144 |
| производственная | 288 | 288 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) в форме дифференцированного зачета (3 семестр), экзамена (4 семестр) МДК 01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов в форме дифференцированного зачета (6 семестр), экзамена (6 семестр) УП 01.01 Учебная практика в форме дифференцированного зачета ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01 Экзамен по профессиональному модулю | 18 | - |
| Всего | 1050 | 620 |

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 ¹ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ² | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|--|---|-------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3 | Раздел 1 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) | 448 | 128 | 448 | 424 | - | 16 | 2 | 6 | - | - |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3 | Раздел 2. Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов | 158 | 60 | 162 | 148 | - | 4 | | 6 | - | - |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04-ОК 07, ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.3 | Учебная практика | 144 | 144 | - | | | | - | - | 144 | - |
| | Производственная практика | 288 | 288 | - | | | | | - | - | 288 |
| | Промежуточная аттестация | 12 | | | | | 6 | | 6 | | |
| | Всего: | 1050 | 620 | 572 | 552 | - | 26 | 2 | 18 | 108 | 288 |

¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) | | | |
| МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) | | 424/128 | |
| Тема 1.1 Устройство электровозов, тепловозов | <p>Общее устройство подвижного состава. Классификация подвижного состава; силы и колебания, действующие на подвижной состав.</p> <p>Принципы и условия работы электроподвижного состава (ЭПС). Виды ЭПС, их технические характеристики.</p> <p>Технические характеристики тепловозов. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к тепловозам. Магистральные и маневровые тепловозы.</p> <p>Конструкция, назначение и классификация кузовов ЭПС. Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам. Системы вентиляции и отопления. Основные узлы и аппараты локомотивов.</p> <p>Устройство и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов различных типов, клейма на узлах и деталях ударно-тяговых приборах.</p> <p>Назначение, классификация и конструкция рам тележек. Составные узлы тележек. Возвращающие и противоотносные устройства. Противоразгрузочные устройства.</p> <p>Колесные пары. Назначение, классификация и конструкция колесных пар. Формирование колесных пар. Знаки и клейма. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации.</p> <p>Назначения, принцип работы, классификация и конструкция букс. Особенности конструкции букс для челюстных и бесчелюстных тележек.</p> <p>Схема, классификация, конструкция и характеристика элементов рессорного подвешивания. Назначение рессорного подвешивания и его влияние на взаимодействие колеса и рельса. Упругие опоры кузовов. Люлечное подвешивание.</p> | 52/20 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | | |
|--|--|-------|--|
| | <p>Гидравлические и фрикционные гасители колебаний.</p> <p>Тяговый привод. Назначение, классификация и способы подвешивания тяговых приводов. Конструкция опорноосевого подвешивания и зубчатой передачи.</p> <p>Схемы и конструктивное исполнение приводов с помощью муфт и карданных валов. Сравнение различных типов приводов.</p> <p>Принцип действия и классификация гидравлических передач. Принципиальные схемы и техникоэкономические характеристики гидропередач. Гидромуфта и гидротрансформаторы. Передача вращающего момента. Схема управления САУП</p> <p>Назначение, классификация и схемы пневматических цепей ЭПС. Расположение, назначение действие пневматических устройств и аппаратов. Пневматические цепи пескоподачи. Действие пневматических систем при управлении токоприемниками, тифонами, песочницами, стеклоочистителями и т.д.</p> <p>Приводы вспомогательного оборудования. Муфты и валоповоротный механизм дизеля. Назначение, конструкция и работа редукторов; валы и опоры.</p> <p>Вентиляторы охлаждения электрических машин и их привод.</p> <p>Противопожарные системы. Причины возникновения пожаров.</p> | | |
| | <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практические занятия</p> <p>Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС.</p> <p>Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Проверка состояния СА-3 шаблоном № 940р.</p> <p>Проверка состояния СА-3 шаблоном № 940р.</p> <p>Выявление основных неисправностей тележки, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Проверка исправности предохранительных устройств тележки.</p> <p>Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Определение основных неисправностей колесной пары, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> | 20/20 | |
| | | 20/20 | |

| | | | | |
|--|--|---------------------|---|---------------------|
| | <p>Техническое диагностирование и определение неисправностей рессорного подвешивания, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> <p>Исследование конструкции и принципа действия пневматических цепей.</p> <p>Выявление основных неисправностей опорно-рамной передачи, методов ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.</p> | | | |
| <p>Тема 1.2 Устройство вагонов и контейнеров</p> | <p>Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон.</p> <p>Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования.</p> <p>Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция различных типов колесных пар. Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс грузовых и пассажирских вагонов. Принцип действия роликовой буксы. Буксы с коническими подшипниками кассетного типа. Тележки. Назначение, классификация и требования, предъявляемые к тележкам. Конструкция тележек грузовых вагонов модели 18-100, 18-101, КВЗ-И2.</p> <p>Конструкция тележек пассажирских вагонов модели КВЗ-ЦНИИ-1, ТВЗ-ЦНИИ-М.</p> <p>Конструкция и техническая характеристика тележек нового поколения для высокоскоростного движения. Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция элементов рессорного подвешивания. Принцип действия рессорного подвешивания. Приводы генераторов. Назначение, классификация, конструкция и техническая характеристика привода генератора.</p> <p>Ударно-тяговое оборудование. Назначение, классификация, конструкция ударно-тягового оборудования. Конструкция и принцип действия автосцепки типа СА-3; упряжного устройства, ударно-центрирующего и расцепного механизма, поглощающих аппаратов и переходных площадок вагонов. Автосцепка типа СА-3М, СА-4. Рамы и кузова грузовых вагонов. Контейнеры. Назначение, материалы и конструкция рам подвижного состава. Классификация и требования к кузовам современного грузового подвижного состава. Конструктивные особенности кузовов грузовых вагонов нового поколения. Материалы кузовов. Знаки и надписи на кузовах.</p> <p>Конструкция различных типов кузовов. Назначение, классификация, конструкция универсальных и специализированных контейнеров, их характеристики. Знаки и надписи на контейнерах.</p> | <p>48/18</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> | |
| | <p>В том числе практических занятий</p> | | | <p>18/18</p> |
| | <p>Практические занятия</p> | | | <p>18/18</p> |

| | | | |
|--|---|---------------------|--|
| | <p>Определение основных размеров колесной пары. Определение конструктивных особенностей букс грузовых и пассажирских вагонов. Монтаж буксового узла. Определение конструктивных особенностей тележек грузовых и пассажирских вагонов. Определение конструктивных особенностей тормозной рычажной передачи грузовых и пассажирских вагонов. Порядок снятия триангеля с тележки. Определение параметров и подбор пружин рессорного подвешивания. Определение конструктивных особенностей различных типов приводов подвагонных генераторов. Определение порядка сборки и разборки деталей механизма автосцепки. Характеристика вагонного парка и его классификация. Классификация и основные типы вагонов. Понятие о силах, действующих на вагон. Основные элементы вагонов. Назначение ходовых частей, автотормозного оборудования, кузовов и рам, ударно-тягового оборудования.</p> | | |
| <p>Тема 1.3 Устройство и техническое обслуживание тормозного оборудования</p> | <p>Назначение тормозов. Краткий обзор этапов развития тормозной техники в России. Перспективы развития тормозной техники. Классификация тормозов подвижного состава. Тормозные процессы. Классификация тормозного оборудования подвижного состава Тормозное оборудование грузовых электровозов. Тормозное оборудование пассажирских электровозов. Тормозное оборудование тепловозов. Тормозное оборудование вагонов. Классификация, назначение компрессоров, применяемых на ТПС. Устройство, принцип действия компрессора КТ-6 (КТ-6 Эл). Назначение, устройство, принцип действия регуляторов давления ЗРД, АК-11Б. Организация ремонта тормозного оборудования электровозов. Технология ремонта и испытания приборов питания тормозов сжатым воздухом. Назначение кранов машиниста. Требования, предъявляемые к кранам машиниста. Устройство крана машиниста 394.002. Действие крана машиниста 394.002 в I, II, III положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 394.002 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Достоинства и недостатки крана машиниста 394.002. Технология ремонта и испытания приборов управления тормозами. Назначение, устройство, принцип действия крана машиниста 130 с дистанционным управлением. Действие крана машиниста 130 в I, II, III</p> | <p>46/12</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>положениях ручки крана машиниста. Действие крана машиниста 130 в IV, V, VI положениях ручки крана машиниста. Назначение, устройство, принцип действия: датчика обрыва тормозной магистрали 418, УКПТМ. Назначение, устройство, принцип действия блокировки тормозов 367М. Назначение, устройство крана вспомогательного тормоза 254. Действие крана 254 в режиме прямодействия и в режиме повторителя. Достоинства и недостатки КВТ 254. Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа ЭПК-150. Назначение дополнительных приборов управления. Принцип действия устройства контроля плотности тормозной магистрали (УКПТМ). Классификация воздухораспределителей. Назначение, устройство воздухораспределителя пассажирского типа 292-001. Действие воздухораспределителя пассажирского типа 292.001 при зарядке, медленной разрядке и служебном торможении. Назначение, устройство воздухораспределителя 483.000. Действие ВР 483.000 при зарядке Принцип действия воздухораспределителя №483 при торможении, перекрыше и отпуске; достоинства и недостатки воздухораспределителя №483; особенности конструкции воздухораспределителя № 483.000М.А. Назначение, конструкция и принцип действия авторежимов №265А-1, 265А-4; технические требования на ремонт авторежимов №265А-1, 265А-4. Тормозные цилиндры и запасные резервуары. Назначение, конструкция и принцип действия тормозных цилиндров №188Б, 529А, 501Б; технические характеристики тормозных цилиндров и требования при ремонте. Назначение, конструкция запасных резервуаров №Р7-78, Р7-135. Воздухопровод и арматура. Назначение, конструкция тормозной магистрали, концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Принцип действия концевых кранов №190, 4304, 4314 и разобщительного крана №372. Назначение, конструкция соединительных рукавов №Р17, Р36 и безрезьбовых соединений воздухопроводов. Тормозная рычажная передача. Назначение, классификация, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТП) грузового и пассажирского вагонов. Назначение, конструкция и принцип действия регулятора тормозной рычажной передачи (РТП) №675; конструкция регулятора тормозной рычажной передачи №300; технические характеристики тормозных колодок. Электропневматические тормоза (ЭПТ). Назначение, конструкция и принцип действия двухпроводного ЭПТ пассажирского поезда. Назначение, конструкция и принцип действия междувагонных соединений № 369А, коробки зажимов</p> | |
|--|---|--|

| | | | |
|--|---|---------------------|--|
| | <p>№316.000.8, 317.0008. Назначение, конструкция и принцип действия электровоздухораспределителя №305.000. Назначение, устройство соединительных рукавов Р17; клапановпредохранительных Э116; обратных 155А,Э 175, 30Ф; переключательных ЗПК</p> <p>Общие сведения о рычажных передачах. Назначение, классификация, устройство ТРП. Передаточное число ТРП, КПД ТРП. Назначение устройство балансиров, рычагов, башмаков,подвесок, балок. Устройство, работа РТРП 675. Тормозные колодки их устройство и характеристики</p> <p>Устройство, принцип действия ТРП магистральных и маневровых тепловозов. Регулировка ТРП</p> <p>Порядок размещения и включения тормозов. Обеспечение поездов тормозами. Управление тормозами в грузовом поезде. Действия машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне</p> | | |
| | <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> | <p>12/12</p> | |
| | <p>Лабораторные занятия</p> <p>Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ-6.</p> <p>Разборка, исследование устройства и сборка регуляторов давления.</p> <p>Разборка, исследование устройства и сборка крана машиниста 394 или 395.</p> <p>Исследование конструкции крана вспомогательного тормоза -254.</p> <p>Разборка, исследование устройства и сборка ЭПК-150.</p> <p>Разборка, исследование устройства и сборка воздухораспределителя пассажирского типа 292-001.</p> <p>Разборка, исследование устройства и сборка воздухораспределителя грузового типа 438 М</p> | <p>4/4</p> | |
| | <p>Практические занятия</p> <p>Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе (грузовом вагоне).</p> <p>Испытание регуляторов давления компрессоров и их регулировка, АК-11Б и ЗРД.</p> <p>Испытание и регулировка крана машиниста 394, (395).</p> <p>Испытание и регулировка крана вспомогательного тормоза-254.</p> <p>Проверка работы электропневматического клапана автостопа ЭПК-150.2</p> <p>Испытание воздухораспределителя пассажирского типа 292-001</p> <p>Испытание воздухораспределителя грузового типа 483М.</p> <p>Испытание и регулировка автоматического регулятора режимов торможения (авторежима) 265А.</p> <p>Исследование устройства, действия, регулировка ТРП ВЛ10. Определение передаточного числа.</p> | <p>8/8</p> | |

| | | | |
|--|--|--------------------|---|
| | <p>Испытание электровоздухораспределителя ЭВР-305-000.</p> <p>Исследование расположение устройств ЭПТ на подвижном составе.</p> <p>Проведение полноопробывания тормозов в грузовом и пассажирском поездах с локомотивной тягой.</p> | | |
| <p>Тема 1.4 Электрические аппараты и цепи подвижного состава</p> | <p>Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы ее гашения.</p> <p>Конструкция элементов дугогасительных устройств.</p> <p>Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и электромагнитных контакторов, групповых двухпозиционных и многопозиционных переключателей, электропневматических вентилей включающего и выключающего типа. Типы приводов групповых аппаратов.</p> <p>Токоприемники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприемников. Условия, влияющие на качество токосъема. Особенности конструкции токоприемника для высокоскоростного подвижного состава. Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение.</p> <p>Аппараты защиты электрооборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстродействующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования.</p> <p>Параметрические аппараты. Назначение, конструкция, принцип действия сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов, фильтров радиопомех. Назначение, конструкция и принцип действия резисторов.</p> <p>Аппараты управления.</p> <p>Конструкция и принцип действия контроллеров машиниста.</p> <p>Кнопочные выключатели управления.</p> <p>Аппараты автоматизации процессов управления.</p> <p>Назначение и принцип действия реле ускорения электропоездов, вибрационного и электронного регулятора напряжения.</p> <p>Назначение и работа электронных блоков автоматики и их влияние на работу электрооборудования.</p> <p>Аппараты личной безопасности и безопасности управления поездом. Устройство и принцип работы защитного вентиля.</p> <p>Типы и функциональное назначение приборов безопасности движения, их взаимодействие с цепями управления ЭПС.</p> <p>Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое</p> | <p>38/4</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Назначение основных сигнальных ламп и действия локомотивной бригады при их загорании.</p> <p>Устройство, принцип работы блинкерного реле.</p> <p>Назначение и виды материалов и изоляторов. Провода и кабели. Расчет сечения провода по токовой нагрузке. Виды наконечников. Клеммные рейки и разъемные соединения. Изоляторы. Назначение и принцип работы низковольтного электронного оборудования ЭПС.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов. Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию. Возможные износы, неисправности и повреждения, причины их возникновения, методы их выявления и меры предупреждения, определение условий дальнейшей эксплуатации. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение.</p> <p>Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя, в тяговом и тормозном режимах. Принцип прямого и косвенного управления. Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим.</p> <p>Электрические цепи электровозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей.</p> <p>Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы 1-й позиции, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.</p> <p>Работа силовой схемы пассажирского электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, включая работу статического возбудителя. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.</p> <p>Электрические цепи электровозов переменного тока. Работа силовой схемы электровоза с контактным регулированием: принцип регулирования по полупериодам, переход с позиции на позицию, работа схемы в тормозном режиме.</p> <p>Характеристика системы вспомогательных машин.</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|------------|--|
| | <p>Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.</p> <p>Работа силовой схемы пассажирского электровоза: принцип регулирования напряжения при переключении первичной обмотки трансформатора. Работа силовой схемы электровоза с зонно-фазовым регулированием в режимах тяги и рекуперативного торможения. Электрические цепи маневрового тепловоза. Силовая цепь пуска дизеля.</p> <p>Порядок пуска дизеля. Цепи управления пуском и защиты дизеля. Цепи проворота вала дизеля без пуска, прокачки топлива и масла. Остановка дизеля. Цепи возбуждения вспомогательного генератора и заряда аккумуляторной батареи. Цепи возбуждения тягового генератора и возбуждителя. Регулирование мощности и силы тяги тепловоза. Цепи управления частотой вращения коленчатого вала дизеля. Силовая тяговая цепь, работа при различных режимах. Цепи управления приведения тепловоза в движение. Цепи управления контакторами ослабления возбуждения тяговых электродвигателей. Работа цепей защиты тепловоза. Вспомогательные цепи. Цепи управления холодильником, электроизмерительными приборами и автосцепками. Цепи работы электрического тормоза маневрового тепловоза.</p> | | |
| | В том числе лабораторных занятий | 4/4 | |
| | <p>Лабораторные занятия</p> <p>Исследование конструкции и работы электромагнитного контактора.</p> <p>Исследование конструкции и работы электропневматического контактора.</p> <p>Исследование конструкции и работы группового переключателя.</p> <p>Исследование конструкции и работы токоприемника.</p> <p>Исследование конструкции и работы быстродействующего выключателя.</p> <p>Исследование конструкции и работы защитных реле.</p> <p>Исследование работы схемы грузового электровоза при постановке главной рукоятки на первую позицию.</p> <p>Исследование работы схемы грузового электровоза в режиме электрического торможения.</p> <p>Исследование цепей управления электровоза переменного тока, при управлении главным воздушным выключателем.</p> <p>Определение основных неисправностей работы электрических цепей в эксплуатации, методы выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.</p> | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | <p>Порядок технического обслуживания электрических аппаратов.</p> <p>Поиск основных неисправностей работы силовых цепей магистрального тепловоза в эксплуатации. Методы выявления и определение условий дальнейшей эксплуатации</p> | | |
| <p>Тема 1.5 Электронные преобразователи подвижного состава</p> | <p>Однофазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры, достоинства, недостатки.</p> <p>Трехфазные неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления, их параметры.</p> <p>Сглаживание пульсаций выпрямленного тока и напряжения.</p> <p>Виды и устройство управляемых выпрямителей. Схемы выпрямления, методы регулирования напряжения. Бесконтактные выключатели и переключатели.</p> <p>Частотно-импульсные регуляторы (ЧИР).</p> <p>Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства и недостатки.</p> <p>Широтно - импульсные регуляторы (ШИР).</p> <p>Принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства и недостатки.</p> <p>Инверторы. Принцип работы, схемные решения, достоинства, недостатки зависимых и автономных инверторов. Выпрямительно-инверторные преобразователи (ВИП).</p> <p>Принцип действия ВИП в тяговом и тормозном режимах.</p> <p>Системы управления ВИП, схемные решения ВИП, достоинства и недостатки.</p> <p>Техническое обслуживание электронных преобразователей.</p> <p>Основные неисправности в эксплуатации электронных преобразователей и методы их выявления.</p> <p>Определение условий дальнейшей эксплуатации электронных преобразователей.</p> | 44/12 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |
| | <p>В том числе практических занятий</p> | 12/12 | |
| | <p>Практические занятия</p> <p>Подбор схемы выпрямителя в зависимости от параметров работы.</p> <p>Исследование схемных решений для бесконтактных выключателей и переключателей.</p> <p>Исследование схемных решений для зависимых и автономных инверторов.</p> | 12/12 | |
| <p>Тема 1.6 Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава</p> | <p>Назначение, виды НК. Общие положения неразрушающего контроля.</p> <p>Магнитопорошковый контроль. Физические основы магнитного вида НК.</p> <p>Виды и способы намагничивания деталей.</p> <p>Размагничивание и очистка деталей после проведения контроля. Основные положения магнитопорошкового контроля. Средства контроля, применяемые при МПК. Стандартные образцы, магнитные индикаторы при МПК.</p> <p>Вспомогательные средства магнитопорошкового контроля.</p> <p>Технология магнитопорошкового контроля.</p> | 50/20 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| | <p>Осмотр контролируемой поверхности и обнаружение дефектов. Вихретоковый контроль. Ультразвуковой контроль. Физические основы ультразвукового контроля. Отражение и преломление волн на границе раздела двух сред. Возбуждение и регистрация ультразвуковых колебаний. Принципы и методы ультразвукового контроля. Ультразвуковые дефектоскопы. Основные задачи, методы и показатели технической диагностики. Средства технической диагностики. Диагностир тяговых электродвигателей. Диагностирование экипажной части локомотива.</p> | | |
| | В том числе практических занятий | 20/20 | |
| | <p>Практические занятия Проверка качества магнитного индикатора прибором МФ-10СП. Обнаружение неисправностей шейки оси колесной пары методом МПК. Обнаружение неисправностей корпуса автосцепки (хвостовик) методом МПК. Настройка вихретокового дефектоскопа ВД-12НФ. Обнаружение неисправностей головной части корпуса автосцепки методом ВТК. Обнаружение неисправностей роликов буксового подшипника методом ВТК. Обнаружение неисправностей гребня колесной пары методом ВТК. Создание настроек на базе ультразвукового дефектоскопа УД2-102 «Пеленг». Обнаружение неисправностей бандажа колесной пары методом УЗК. Обнаружение неисправностей оси колесной пары методом УЗК.</p> | 20/20 | |
| <p>Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт вагонов</p> | <p>Износы и повреждения деталей, узлов и агрегатов вагонов. Виды и причины возникновения износов деталей, узлов и агрегатов вагонов, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации. Подготовка деталей, узлов и агрегатов к ремонту. Способы очистки деталей, узлов и агрегатов. Технология очистки и применяемое оборудование. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Виды и сроки технического обслуживания и ремонта вагонов; сущность и отличия различных видов ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Требования нормативных документов к содержанию колесных пар: неисправности; причины возникновения и способы выявления; виды и сроки освидетельствования. Система технического обслуживания и ремонта колесных пар. Система технического обслуживания и ремонта буксовых узлов. Требования нормативных документов к содержанию буксовых узлов: неисправности; причины возникновения; внешние признаки выявления неисправностей; виды</p> | 52/16 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | <p>ревизий; порядок демонтажа, ремонта и монтажа.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта тележек грузовых вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек грузовых вагонов: неисправности и причины появления; организация работ по ремонту; ремонт элементов тележек; порядок сборки и приемки тележек грузовых вагонов.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний. Требования нормативных документов к содержанию элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний: неисправности и причины появления; методы ремонта и испытания рессор и пружин; ревизия и испытание гасителей колебаний.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта тележек пассажирских вагонов. Требования нормативных документов к содержанию тележек пассажирских вагонов: неисправности и причины их появления; порядок ремонта тележек; порядок проверок и регулировок тележек.</p> <p>Требования нормативных документов к содержанию автосцепных устройств: неисправности и причины появления неисправностей ударно-тяговых устройств; порядок и способы определения состояния ударно-тягового оборудования; виды осмотров автосцепного оборудования; способы ремонта; клеймение и окраска.</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта рам и кузовов вагонов. Требования нормативных документов к содержанию рам и кузовов вагонов: неисправности и причины их появления в рамах, кузовах вагонов и контейнерах; порядок определения неисправностей; способы ремонта и рам и кузовов грузовых, пассажирских и рефрижераторных вагонов и контейнеров.</p> <p>Средства диагностирования вагонов. Назначение и принцип действия комплекса технических средств для модернизации (КТСМ), комплекса технических средств измерений (КТИ), устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС), датчико-диагностический комплекс (ДДК) и другие средства диагностики.</p> | | |
| | <i>В том числе практических занятий</i> | 16/16 | |
| | <p>Практические занятия</p> <p>Определение соответствия технического состояния колесной пары требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния буксового узла требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния тележек грузовых вагонов требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния тележек пассажирских вагонов требованиям нормативным документам.</p> | 16/16 | |

| | | | |
|---|---|---------------------|---|
| | <p>Определение соответствия технического состояния автосцепки вагона требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния автосцепного устройства вагона требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния кузова вагона требованиям нормативным документам.</p> <p>Определение соответствия технического состояния рамы вагона требованиям нормативным документам.</p> | | |
| <p>Тема 1.8 Электрические машины подвижного состава</p> | <p>Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Конструкционные материалы, применяемые в электрических машинах.</p> <p>Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину.</p> <p>Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения.</p> <p>ЭДС и электромагнитный момент, магнитная цепь машины.</p> <p>Физическая сущность реакции якоря и коммутации.</p> <p>Схема возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждения, регулирование напряжения на зажимах генератора.</p> <p>Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство.</p> <p>Принцип действия и режим работы электрических машин переменного тока.</p> <p>Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей.</p> <p>Регулирование напряжения синхронных генераторов и частоты вращения асинхронных двигателей.</p> <p>Рабочие характеристики, основные формулы, характеризующие работу электрических машин переменного тока.</p> <p>Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток.</p> <p>Режимы работы и способы регулирования напряжения.</p> <p>Специальные типы трансформаторов.</p> <p>Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей.</p> <p>Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз.</p> <p>Одноякорные и двухякорные электромашинные преобразователи.</p> <p>Классификация, принцип действия, конструкция магнитных усилителей.</p> <p>Техническое обслуживание электрических машин, основные неисправности электрических машин и методы их выявления.</p> <p>Техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла, сушка обмоток без</p> | <p>62/26</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09., ПК 1.2</p> |

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| | <p>демонтажа с тепловоза. Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов.</p> | | |
| | В том числе лабораторных и практических занятий | 26/26 | |
| | <p>Лабораторные занятия Исследование конструкции машины постоянного тока. Испытание генератора постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание двигателя постоянного тока параллельного возбуждения. Испытание асинхронного двигателя (АД) с короткозамкнутым ротором. Запуск и реверсирование асинхронного двигателя (АД) с короткозамкнутым и фазным ротором. Испытание трехфазного синхронного генератора. Испытание трансформатора методом холостого хода. Исследование конструкции аккумуляторных батарей.</p> | 6/6 | |
| | <p>Практические занятия Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза. Диагностика технического состояния коллекторно-щеточного узла. Запуск и реверсирование электрического двигателя постоянного тока. Исследование особенностей конструкций асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Выявление неисправностей электрической машины переменного тока и причин их возникновения. Исследование способов запуска двигателя переменного тока. Исследование особенностей конструкции синхронных генераторов. Исследование особенностей конструкции тягового трансформатора. Исследование особенностей конструкции электромашинных преобразователей. Диагностика технического состояния электромашинного преобразователя, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации. Техническое обслуживание электрической машины постоянного и переменного тока. Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей и методов их устранения.</p> | 20/20 | |
| Тема 1.9 Техническое обслуживание локомотива в пути следования | <p>Выполнение технического обслуживания ТО-1. Выполнение технического обслуживания ТО-2. Экипировка локомотива. Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на локомотиве 2. Порядок смены кабины управления на локомотивах и переключения тормозного</p> | 32/- | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07.,</p> |

| | | | |
|---|--|-----------------------|--|
| | <p>оборудования. Порядок работы с тормозным оборудованием при прицепке и отцепке локомотива. Обеспечение поезда тормозами. Управление тормозами. Порядок размещения и выключения тормозов. Опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Контрольная проверка тормозов.</p> | | <p>ОК 09., ПК 1.2</p> |
| <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной, дополнительной учебной и специальной технической литературой, с конспектом лекций. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовка к их защите. Выполнение тестовых заданий. Подготовка доклада, реферата, презентации на тему: Конструкция автосцепного устройства. Конструкция колесных пар. Конструкция букс колесных пар. Конструкция рессорного подвешивания. Конструкция тяговых приводов. Направления в развитии электровозостроения на современном этапе. Сравнительный анализ конструктивных особенностей кузовов электровозов различных серий. Расположение оборудования на электровозах новых серий. Устройство машин постоянного тока. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Устройство, принцип действия трансформаторов. Конструкция электромашинных преобразователей. Техническое обслуживание электрических машин в эксплуатации.</p> | | <p>16</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.2</p> |
| <p>Консультации</p> | | <p>2</p> | |
| <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p> | | <p>6</p> | |
| <p>Всего</p> | | <p>448/128</p> | |
| <p>УП.01.01 Учебная практика Виды работ Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов).</p> | | <p>144/144</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06.,</p> |

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| <p>Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; пайка и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем). Тренажерная подготовка</p> | | | <p>ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 1.2</p> |
| <p>МДК.01.02 Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (по видам железнодорожного подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов</p> | | 148/60 | |
| <p>Тема 2.1 Безопасная эксплуатация электрических установок потребителей</p> | <p>Общие требования электробезопасности. Управление электрохозяйством. Устройство электроустановок. Эксплуатация электроустановок потребителей. Способы и средства защиты в электроустановках. Учет электроэнергии и энергосбережение. Обеспечение безопасности в электроустановках. Оказание первой помощи пострадавшим. Практическое обучение. Экзамен на присвоение II группы по электробезопасности.</p> | 14/- | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3</p> |
| <p>Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</p> | <p>Задачи и содержание темы, ее значение в формировании специалиста, связь с другими дисциплинами. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Требования к содержанию сооружений и устройств локомотивного и станционного хозяйств. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. План и профиль железнодорожного пути. Размеры рельсовой колеи. Стрелочные переводы. Переезды, пересечения, примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки. Техническая эксплуатация устройств СЦБ. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Назначение сигналов, их классификация. Светофоры, их показания. Переносные сигналы. Сигналы ограждения мест производства работ на перегоне и станции. Ручные сигналы. Сигнальные указатели и знаки. Маневровые сигналы. Поездные сигналы. Звуковые сигналы. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог.</p> | 36/20 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3</p> |

| | | | |
|--|---|-------|--|
| | <p>Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава. Требования ПТЭ к подвижному составу и специальному подвижному составу. Требования ПТЭ, предъявляемые к колесным парам. Тормозное оборудование и автосцепное устройство, требования ПТЭ к их техническому состоянию. Неисправности локомотивов, с которыми запрещается их эксплуатация.</p> <p>Организация движения поездов.</p> <p>Организация технической работы станции. Раздельные пункты. Формирование поездов. Производство маневров, Закрепление подвижного состава на станционных путях. Маневры с выездом за границу станции.</p> <p>Движение поездов.</p> <p>График движения поездов. Прием и отправление поездов. Движение поездов при телефонных средствах связи и полуавтоматической блокировке. Движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации. Выдача предупреждений. Перевозка опасных грузов.</p> <p>Движение поездов вне стандартных ситуациях.</p> <p>Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи. Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Оказание помощи поезду при вынужденной остановке на перегоне. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> <p>Безопасность движения поездов.</p> <p>Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе. Служебное расследование нарушений безопасности движения.</p> | | |
| | <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практические занятия</p> <p>Габарит погрузки. Виды и степени негабаритности.</p> <p>Стрелочные переводы. Путьевые и сигнальные знаки.</p> <p>Ограждение мест производства работ на перегоне.</p> <p>Ограждение мест производства работ на станции.</p> <p>Сигнальные указатели и знаки. Контактная сеть.</p> <p>Неисправности колесных пар.</p> <p>Раздельные пункты.</p> <p>Формирование поездов.</p> <p>Организация маневровой работы. Закрепление подвижного состава на станционных путях.</p> <p>Прием (отправление) поездов.</p> | 20/20 | |
| | | 20/20 | |

| | | | |
|--|---|-------|--|
| | <p>Оформление письменных разрешений на занятие поездом перегона. Оформление предупреждений на поезда.</p> <p>Оформление разрешений при отправлении поездов на закрытый перегон.</p> <p>Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> | | |
| <p>Тема 2.3 Техническая эксплуатация подвижного состава, поездная радиосвязь и регламент переговоров</p> | <p>Система обслуживания ТО электровозов. Экипировка электроподвижного состава (ЭПС). Назначение, виды работ, обязанности работников по экипировке ЭПС, правила охраны труда при выполнении работ. Обязанности локомотивной бригады. Должностная инструкция. Приемка и сдача ЭПС. Заступление на работу, подготовка локомотива к работе, проверка работоспособности систем, приведение систем ЭПС вне рабочее состояние. Прицепка, отцепка ЭПС под поезд, при маневровой работе, расцепка и сцепка моторвагонного подвижного состава (МВПС), закрепление ПС.</p> <p>Ведение поездов. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Техническая эксплуатация автоматических тормозов. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по «Справке об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии», управление тормозными средствами.</p> <p>Ведение поездов на различных профилях пути. Порядок использования систем ЭПС, обслуживание ЭПС в пути следования. Автоматизированная система управления ЭПС. Микропроцессорная система управления локомотивом (МСУЛ), система человек-машина.</p> <p>Основная нормативно-правовая документация по регламенту переговоров при поездной и маневровой работе. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации, утвержденная 04.06.2016 приказом Минтранса России № 162. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Радиостанция. Назначение, основные режимы работы, основные правила пользования.</p> | 24/12 | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3</p> |
| | <p>В том числе практических занятий</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Порядок приемки тормозного оборудования перед выездом из депо. Опробование тормозов локомотив.</p> <p>Опробование тормозов поезда. Заполнение справки о тормозах.</p> <p>Управление ЭПС при ведении поездов (на тренажерах).</p> <p>Порядок использования систем ЭПС, обслуживание в пути следования.</p> <p>Выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста локомотива по радиосвязи с работниками хозяйства перевозок во</p> | 12/12 | |
| | | 12/12 | |

| | | | |
|---|--|---------------------|--|
| | <p>время движения по участкам и железнодорожным станциям железной дороги. Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> | | |
| <p>Тема 2.4 Основы локомотивной тяги</p> | <p>Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колес с рельсом, повышение тяговых свойств локомотива.</p> <p>Электромеханические характеристики на валу ТЭД постоянного тока, электромеханические характеристики ТЭД, отнесенные к ободам колес.</p> <p>Расчет и построение тяговых характеристик при изменении передаточного отношения и диаметров колесных пар. Ограничения тяговых характеристик по скорости, сцеплению.</p> <p>Способы регулирования скорости движения, характеристики при изменении напряжения на тяговых электродвигателях.</p> <p>Пуск и разгон подвижного состава. Коэффициент пусковых потерь.</p> <p>Особенности электрической тяги на переменном токе, упрощенная схема электровозов переменного тока. Внешние характеристики преобразовательной установки при регулировании напряжения на низкой стороне силового трансформатора. Характеристики ТЭД с учетом внешней характеристики.</p> <p>Регулирование скорости движения при ступенчатом регулировании напряжения, плавное регулирование напряжения. Расчет кривой ограничения тяговых характеристик электровоза.</p> <p>Классификация способов торможения. Тормозные силы поезда, их значение для обеспечения безопасности движения. Образование тормозной силы. Коэффициент трения тормозных колодок. Удельная тормозная сила, расчетный тормозной коэффициент.</p> <p>Сущность электрического торможения, токовые и тормозные характеристики при рекуперативном и реостатном торможении. Расчет тормозной силы поезда.</p> <p>Условия расчета массы грузового поезда. Выбор расчетного подъема. Расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам. Проверка массы состава по условию трогания поезда на расчетном подъеме, по длине приемоотправочных путей. Тонно-километровая диаграмма. Расчет массы состава с использованием кинетической энергии.</p> <p>Условия движения поезда в режимах тяги, выбега и торможения. Выражение ускоряющей и замедляющей силы в этих режимах. Уравнение движения поезда, аналитический метод решения уравнения. Графическое изображение удельных ускоряющих и замедляющих сил, построение их диаграммы.</p> <p>Основные принципы определения скорости движения. Аналитический метод расчета. Графический метод построения кривой скорости. Учет дополнительного</p> | <p>30/18</p> | <p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3</p> |
| | | | |

| | | | |
|-------------------------|---|--------------|-------------------------------|
| | <p>сопротивления движению при построении кривой скорости. Расчет времени хода способом установившихся скоростей и применением вычислительной техники. Тормозные задачи и методы их решения. Расчет тормозного пути аналитическим и графическим способами. Тормозные расчеты с помощью номограмм. Токковые характеристики электровозов и тяговых двигателей электровозов постоянного тока. Характеристики полного тока, кривые тока электровозов переменного тока. Общие сведения о нагревании электрических машин. Аналитический способ расчета превышения температуры нагретых частей машины. Упрощенные формулы расчета. Тепловые параметры и тепловые характеристики нагревания обмоток электрических машин. Графический способ расчета. Факторы, влияющие на расход электроэнергии на тягу поездов. Определение расхода электроэнергии на тягу поездов графоаналитическим, аналитическим и графическим методами. Полный и удельный расход электроэнергии. Техническое нормирование расхода электроэнергии. Способы уменьшения расхода электроэнергии.</p> | | |
| | В том числе практических занятий | 18/18 | |
| | <p>Практические занятия Пересчет электромеханических характеристик тягового электродвигателя (ТЭД). Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений. Спрямление профиля пути. Определение и проверка расчетной массы состава. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения. Построение кривой скорости движения поезда. Построение кривой времени. Определение времени разгона и пройденного пути аналитическим путем. Решение тормозных задач: расчет тормозного пути. Решение тормозных задач: определение максимально допустимой скорости движения. Решение тормозных задач: определение расчетного тормозного коэффициента. Построение кривых тока. Проверка расчетной массы состава по условию нагревания электрических машин электровоза. Расчет расхода электроэнергии.</p> | 18/18 | |
| Тема 2.5 Системы | <p>Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста. Принцип работы радиоканала, спутниковой навигационной системы.</p> | 20/10 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>обеспечения безопасности движения</p> | <p>Классификация и типы систем АЛС. АЛС точечного типа с механическим автостопом и электроконтактным устройством. АЛС точечного типа с индуктивным автостопом, АЛСН числового кода. Назначение, структурная схема, принцип работы АЛСН, АЛС-ЕН. Путьевые устройства АЛСН. Локомотивные устройства АЛСН.</p> <p>Технические характеристики скоростемеров ЗСЛ-2М, КПД. Назначение, устройство, принцип действия локомотивного скоростемера ЗСЛ-2М. Влияние различных факторов на качество записи на скоростемерной ленте, выявление погрешностей и их устранение. Расположение и масштаб записей на скоростемерной ленте. Комплекс средств сбора и регистрации данных КПД-3 и расшифровка их диаграммных лент. Назначение и устройство КПД-3. Блочная схема КПД-3. Контроль состояния КПД-3. Дополнительные устройства безопасности. Блоки предварительной световой сигнализации Л-143, Л-77, Л-159М, Л-168, Л-116У. Назначение, устройство, принцип действия блока Л132 «Дозор». Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности движения поездов. Универсальная бортовая система автоведения УСАВП. Технические характеристики, поблочное устройство, правила эксплуатации в пути следования. Устройство и работа регистратора параметров движения магистральных тепловозов РПДА. Технические характеристики РПДА. Система РПДА-П. Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Назначение, устройство, алгоритм работы УКБМ. Эксплуатация УКБМ машинистами на локомотивах. Контроль несанкционированного отключения ЭПК (КОН). КЛУБ-У – комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Эффективность внедрения КЛУБ-У.</p> <p>Индикаторы бодрствования машиниста. Индикатор бодрствования машиниста Л164. Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ. Назначение и принцип действия ТСКБМ. Приборы и блоки ТСКБМ. Порядок включения системы ТСКБМ и действия машиниста. Системы автоматического управления тормозами. Назначение, структурная схема, функции системы автоматического управления тормозами поезда САУТ ЦМ/485. Использование системы САУТ ЦМ/485. Назначение, устройство, функции блоков САУТ ЦМ/485.</p> <p>Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС. Назначение и общая характеристика системы МАЛС. Состав и функции бортовой аппаратуры. Режимы работы системы МАЛС. Перспективы развития системы МАЛС.</p> <p>Горочная автоматическая локомотивная сигнализация ГАЛС. Назначение, поблочное устройство, области применения, технические характеристики.</p> | | <p>ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3</p> |
|---|---|--|--|

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Режимы управления. Расшифровка записей поездов. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление. | | |
| | В том числе практических занятий | 10/10 | |
| | Практические занятия Расшифровка скоростемерных лент механических скоростемеров ЗСЛ-2М. Расшифровка диаграммных лент электронных скоростемеров КПД-3. Порядок подготовки к работе, проверка действия блоков Л159, Л143, Л168. Порядок подготовки к работе, проверка действия блока КОН. Порядок подготовки к работе и проверка действия САУТ-ЦМ/485. | 10/10 | |
| Тема 2.6 Выявление неисправностей локомотивов | Безопасность производства работ при устранении аварийных и нестандартных ситуаций. Выявление неисправностей на локомотиве. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Охрана труда при эксплуатации обслуживании ЭПС–перед началом работ, вовремя выполнения работ в аварийных ситуациях, по окончании работ. Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях. Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация. | 12/- | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3 |
| Тема 2.7 Выявление неисправностей вагонов | Выявление неисправностей вагонов | 12/- | ОК 07., ОК 09., |
| Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной, дополнительной учебной и специальной технической литературой, с конспектом лекций. Подготовка доклада, реферата, презентации на тему: Подъемно-транспортное оборудование, используемое в основных локомотивных депо. Механизация линий разборки и сборки колесно-моторных блоков. Средства механизации при окраске электровозов. Средства механизации и автоматизации при экипировке электровозов. Поточная линия ремонта колесных пар и букс. Механизация и автоматизация при ремонте электрических машин электровозов. Механизация процессов обработки и восстановление деталей в локомотивном депо. | 6 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.3 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Всего | 158/60 | |
| ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) | 288 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 |
| Виды работ: Выполнение измерений универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности; Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам; Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой; Регулировка и испытание отдельных узлов локомотивов и вагонов; Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей; Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем локомотивов и вагонов; Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности | | |
| Экзамен по профессиональному модулю | 6 | |
| Всего | 1050/620 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская слесарная, мастерская электросварочная (зона под вид работ: Освоение навыков электросварочных работ), мастерская электромонтажная, мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/242196/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251711/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-907695-00-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/972/280586/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
4. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1200/260716/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
5. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Часть 2. Устройство и ремонт кислотных аккумуляторных батарей : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-907479-73-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280432/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
6. Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9911-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238844> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-907206-07-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/242270/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.
9. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251706/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-907206-06-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/242271/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/251702/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|--|--|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по учебной практике, междисциплинарному курсу; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | - экзамен по междисциплинарному курсу; |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно 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 | - экзамен по профессиональному модулю |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей | Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>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>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | |
| <p>ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)</p> | <ul style="list-style-type: none"> -демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -выполнение ремонта деталей и узлов ПС; -изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; -быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -точность и грамотность чтения чертежей и схем; -демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности. | |
| <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов</p> | <ul style="list-style-type: none"> -демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение подготовки систем ПС к работе; -выполнение проверки работоспособности систем ПС; -управление системами ПС; -осуществление контроля за работой систем ПС; -приведение систем ПС в нерабочее состояние; -выбор оптимального режима управления системами ПС; -выбор экономичного режима движения поезда; -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; -применение противопожарных средств. | |
| <p>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p> | <ul style="list-style-type: none"> -демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ПС; | |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">-точность и своевременность выполнения требований сигналов;-правильная и своевременная подача сигналов для других работников;-выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта;-проверка правильности оформления поездной документации;-демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами;-определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения. | |
|--|--|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | 4 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 9 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | 10 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i> | 11 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i> | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 35 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i> | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> – ставить производственные задачи коллективу исполнителей – обеспечивать производственные работы технологическими инструкциями – докладывать о ходе выполнения производственной задачи – обеспечивать соблюдение норм безопасных условий труда – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством | <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта – организация производственного и технологического процессов – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – нормирование труда – функции, виды и психологию менеджмента – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности – основы организации работы коллектива исполнителей – принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности – нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – планирования производственных работ коллектива исполнителей – организации производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда |
| ПК 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> – определять потребность в работниках для соответствующего участка – ставить производственные задачи коллективу исполнителей – докладывать о ходе выполнения производственной задачи | <ul style="list-style-type: none"> – организация производственного и технологического процессов – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – нормирование труда – основы организации работы коллектива исполнителей – принципы делового общения в коллективе, правила деловой этики – права и обязанности работников в сфере профессиональной | <ul style="list-style-type: none"> – распределения работников по рабочим местам – определения производственных заданий |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | <p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей – правила внутреннего трудового распорядка | |
| ПК 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> – докладывать о ходе выполнения производственной задачи – проверять качество выполняемых работ – проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> – организация производственного и технологического процессов – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования – ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях – нормирование труда | <ul style="list-style-type: none"> – определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации |

1.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|-------|------------------|---|
| 1 | 46 | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.02.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. |

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 | 202 | 106 |
| Курсовая работа (проект) | 30 | 30 |
| Самостоятельная работа | 20 | - |
| Консультации | 2 | |
| Практика, в т.ч.: | 36 | 36 |
| учебная | - | - |
| производственная | 36 | 36 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (4 семестр) МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения в форме дифференцированного зачета МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности в форме дифференцированного зачета ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02 Экзамен по профессиональному модулю | 12 | - |
| Всего | 302 | 172 |

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 ³ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ⁴ | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|--|---|-------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 | Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения | 146 | 88 | 146 | 98 | 30 | 10 | 2 | 6 | - | - |
| ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 | Раздел 2. Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения | 52 | 26 | 52 | 48 | - | 4 | - | - | - | - |
| ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 | Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности | 56 | 22 | 56 | 56 | - | - | - | - | - | - |
| ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 | Производственная практика | 36 | 36 | | | | | | | | 36 |
| | Промежуточная аттестация | 12 | | | | | 6 | | 6 | | |
| | Всего: | 302 | 172 | 258 | 202 | 30 | 20 | 2 | 12 | - | 36 |

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|---|--|--|---|
| Раздел 1 Планирование работы и организация деятельности организации | | 146/88 | |
| МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения | | 128/88 | |
| Тема 1.1 Организация как хозяйствующий субъект | Содержание | 18/12 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 |
| | Транспорт в экономике страны. Основная и вспомогательная деятельность ОАО «РЖД». | 6/- | |
| | Производственные фонды организации | | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие № 1 «Расчет показателей эффективности работы железнодорожного транспорта» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 2 «Расчёт показателей использования основных производственных фондов и оборотных средств» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 3 «Расчёт амортизационных отчислений» | 4/4 | |
| Тема 1.2 Организация и планирование эксплуатационной работы тягового подвижного состава (локомотивы) | Содержание | 16/10 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 |
| | Эксплуатационное локомотивное депо (ТЧЭ). Организация эксплуатационной работы в депо. Способы обслуживания поездов локомотивами. Обслуживание локомотивов бригадами. Организация экипировки и технического обслуживания локомотивов. Организация поездной и маневровой работы. Организация работы локомотивных бригад. | 6/- | |
| | В том числе практических занятий | 10/10 | |
| | Практическое занятие № 4 «Определение потребности в поездных локомотивах» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 5 «Определение требуемого количества локомотивных бригад» | 2/2 | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | Практическое занятие № 6 «Расчёт показателей использования ТПС» | 4/4 | |
| Тема 1.3 Организация работ по ремонту тягового подвижного состава (локомотивов) | Содержание | 28/16 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 |
| | Сервисное локомотивное депо (СЛД). Организация ремонтной работы в депо Организация технологических процессов. Планирование работ по ремонту локомотивов. Организация работы ремонтных бригад | 12/- | |
| | В том числе практических занятий | 16/16 | |
| | Практическое занятие № 7 «Расчёт программы ремонта локомотивов» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 8 «Расчёт фронта ремонта и процента неисправных локомотивов» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 9 «Расчёт необходимого количества рабочих для ремонта локомотивов в депо» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 10 «Определение количества специализированных стоек для ремонта локомотивов» | 4/4 | |
| | | | |
| Тема 1.4 Организация, нормирование и оплата труда | Содержание | 36/20 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 |
| | Организация труда на железнодорожном транспорте. Сущность производительности труда. Организация нормирования труда. Организация оплаты труда. Назначение производственно-финансового плана и содержание его разделов. Оценка эффективности деятельности организаций железнодорожного транспорта | 16/- | |
| | В том числе практических занятий | 20/20 | |
| | Практическое занятие № 11 «Расчёт производительности труда в сервисном и эксплуатационном депо» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 12 «Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13 «Обработка материалов хронометража» | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 14 «Расчёт часовых тарифных ставок» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15 «Расчёт заработной платы работников локомотивных бригад» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 16 «Расчёт фонда оплаты труда и | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---------------|----------------------|
| | среднемесячного заработка работников» | | |
| | Практическое занятие № 17 «Расчёт эксплуатационных расходов и себестоимости продукции» | 4/4 | |
| Курсовой проект Примерная тематика курсового проекта Тема: Организация эксплуатации тягового подвижного состава. Варианты (рекомендуемые) индивидуальной части проекта: 1. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-1. 2. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-2. 3. Организация работы цеха по ремонту тягового подвижного состава в объёме ТР-3. 4. Организация работы цеха по ремонту электроаппаратов тягового подвижного состава. 5. Организация работы цеха по ремонту контрольно-измерительных приборов тягового подвижного состава. 6. Организация работы цеха по ремонту электрических машин тягового подвижного состава. 7. Организация работы цеха по ремонту аккумуляторных батарей тягового подвижного состава. 8. Организация работы цеха по ремонту колёсных пар и роликовых букс тягового подвижного состава. 9. Организация работы цеха по ремонту тележек тягового подвижного состава. 10. Организация работы участка по ремонту токоприёмников тягового подвижного состава. | | 30/30 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Определение задач работы, изучение литературных источников. Подготовка курсового проекта к защите: оформление курсового проекта в соответствии с требованиями стандарта, составление заключения по курсовому проекту, проработка ответов на вопросы для защиты курсового проекта | | 10 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 146/88 | |
| Раздел 2 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения | | 52/26 | |
| МДК 02.02 Управление производственной деятельностью малого структурного подразделения | | 48/26 | |
| Тема 2.1 Функции, виды и психология менеджмента | Содержание | 14/8 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 |
| | Сущность и содержание менеджмента. Основы организационного управления Психология менеджмента. Стили руководства. Формы власти и влияния. Авторитет. | 6/- | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 1 «Определение типа темперамента личности» | 2/2 | |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| | Практическое занятие № 2 «Моделирование различных стилей руководства» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3 «Выявление факторов формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4 «Применение методов психогеометрии для определения склонности к руководящей деятельности» | 2/2 | |
| Тема 2.2 Основы организации работы исполнителей | Содержание | 12/6 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Принятие управленческих решений. Системы мотивация труда. Управление конфликтами. Управление коммуникациями и их совершенствование | 6/- | |
| | В том числе практических занятий | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 5 «Определение эффективных стратегий для принятия оптимального управленческого решения» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 6 «Поиск решений по урегулированию различных конфликтных ситуаций» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 7 «Изучение видов межличностных коммуникаций» | 2/2 | |
| Тема 2.3 Принципы делового общения | Содержание | 14/8 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Руководитель трудового коллектива. Деловое общение. Принципы делового общения. Организация и проведение деловых совещаний, переговоров, телефонного разговора. | 6/- | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 8 «Создание имиджа руководителя на железнодорожном транспорте» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9 «Организация и проведение делового совещания» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 10 «Организация и проведение деловых переговоров» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11 «Проведение служебного телефонного разговора» | 2/2 | |
| Тема 2.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | Содержание | 8/4 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Задачи кадровых служб инфраструктуры железнодорожного транспорта. Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера. | 4/- | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | Практическое занятие № 12 «Планирование численности подразделений организации» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13 «Составление резюме» | 2/2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего | | 52/26 | |
| Раздел 3. Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности | | 60/22 | |
| МДК 02.03 Современные технологии регулирования правоотношений в профессиональной деятельности | | 56/22 | |
| Тема 3.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала | 12/- | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ). Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Понятие и значение приватизации. Федеральный закон «О приватизации». Понятие патента, содержание прав патентообладателя. Особенности и организация предпринимательской деятельности. Функции, направления деятельности, обязанности, обязательства НПФ. Система обязательного пенсионного страхования: формирование, расчет, виды пенсий, условия их назначения. | 12/- | |
| Тема 3.2 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности | Содержание | 22/10 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха, социальное партнёрство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя. Дисциплина работников. Трудовая дисциплина (трудовая, производственная, технологическая), поощрения, дисциплинарные взыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность (понятие, виды, порядок привлечения, порядок возмещения ущерба). Порядок разрешения трудовых споров. Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, | 12/- | |

| | | | |
|---|---|--------------|--|
| | рассматривающие трудовые споры. | | |
| | В том числе, практических занятий | 10/10 | |
| | Практическое занятие № 1 «Составление проекта трудового договора по образцу» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2 «Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3 «Определение порядка возмещения материального ущерба» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4 «Моделирование порядка разрешения трудовых споров» | 4/4 | |
| Тема 3.3 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности | Содержание | 22/12 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства. Нормативно-правовые акты функционирования железнодорожного транспорта: ФЗ «О федеральном железнодорожном транспорте в Российской Федерации», ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», ФЗ «О естественных монополиях», ФЗ «О транспортной безопасности». Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки. Содержание, форма и роль договора перевозки грузов. Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора, срок договора. Юридические аспекты антикоррупционного поведения. | 10/- | |
| | В том числе, практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие № 5 «Определение основных правил управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 6 «Составление проекта договора перевозки и перевозочных документов» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 7 «Составление проекта договора на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8 «Проработка порядка досудебного | 2/2 | |

| | | | |
|--|---|----------------|--|
| | урегулирования споров» | | |
| | Практическое занятие № 9 «Решение ситуационных задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 10 «Решение ситуационных задач, возникающих в чрезвычайных ситуациях» | 2/2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| ПП.02.01 Производственная практика | | | |
| Виды работ | | | |
| Изучение планирования организации деятельности участка, парка ПТО вагонного депо; Соблюдение правил и требований охраны труда при выполнении работ на участке, в парке ПТО вагонного депо; Изучение должностных обязанностей производственных рабочих, руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо; Работа в бригаде и изучение (наблюдение) основных функций руководителей (специалистов) участка, парка ПТО вагонного депо | | 36/36 | ОК 01-ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 |
| Промежуточная аттестация по форме экзамена по профессиональному модулю | | 6 | |
| Всего | | 302/172 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Михалева, Е. П. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сеницына, А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-907206-85-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251724/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 461 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16151-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536835> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17444-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536674> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 11-е изд., перераб. - М. : КНОРУС, 2021. - 408 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02621-2. - Текст : непосредственный.
2. Зубович, О.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / О. А. Зубович. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-907479-31-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260720/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
3. Кошечкина, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И. П. Кошечкина, А.А. Канке. - Москва : ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2021 - 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0739-9. - Текст : непосредственный.
4. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтранс России). — Текст : электронный // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391398/ (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: свободный.
5. Подсорин, В. А. Экономика предприятия : учебник / В. А. Подсорин, М. Г. Данилина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-907479-17-3. — Текст : электронный //

- УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/collection/1216/260741/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
 7. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-4468-9193-1. - Текст : непосредственный.
 8. Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года. Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2021 г. № 3744-р. — Текст : электронный // <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.06.2022). — Режим доступа: с компьютеров читальных залов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, производственной практике; - экзамен по междисциплинарному курсу; |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | - экзамен по профессиональному модулю |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <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 об изменении климатических условий региона</p> | |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | |
| <p>ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда</p> | <ul style="list-style-type: none"> – планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; – планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; – демонстрация знаний об организации производственных работ; – демонстрация работы с нормативной и технической документацией; – выполнение основных технико-экономических расчётов; – реализация своих прав с точки зрения законодательства; – демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; – формулирование производственных задач; – демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; – отчёт о ходе выполнения производственной задачи | |
| <p>ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания</p> | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний организационных мероприятий; – демонстрация знаний по организации технических мероприятий; – проведение инструктажа на рабочем месте | |
| <p>ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую</p> | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний о технологии выполнения работ; – демонстрация знаний об оценочных критериях | |

| | | |
|--|--|--|
| эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах | качества работ; – демонстрация проверки качества выполняемых работ; – получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных | |
|--|--|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состав железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | 4 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 9 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | 10 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i> | 11 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i> | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 35 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i> | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | или интересующие профессиональные темы | | |
| ПК 3.1 | - выбирать необходимую технологическую документацию; - заполнять необходимую технологическую документацию | - технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава | оформления технологической документации |
| ПК 3.2 | - выбирать необходимую технологическую документацию; - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава | - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава | разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов |

1.5 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|-------|------------------|--|
| 1 | 68 | Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля формируются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2. |

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 | 136 | 76 |
| Курсовая работа (проект) | 30 | 10 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 108 | 108 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (6 семестр) УП 03.01 Учебная практика в форме дифференцированного зачета ПП.03.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета ПМ.03 Экзамен по профессиональному модулю | 12 | - |
| Всего | 292 | 194 |

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 ⁵ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ⁶ | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|--|--|-------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2 | Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) | 172 | 86 | 166 | 136 | 30 | - | - | 6 | - | - |
| ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2 | Учебная практика | 36 | 36 | - | - | - | - | - | - | 36 | - |
| ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.2 | Производственная практика | 72 | 72 | - | - | - | - | - | - | - | 72 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | 6 | - | 6 | | |
| | Всего: | 292 | 194 | 166 | 136 | 30 | 6 | - | 12 | 36 | 72 |

⁵ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) | | 178/86 | |
| МДК 03.01 Разработка технологических процессов и технологической документации (по видам железнодорожного подвижного состава) | | 166/86 | |
| Тема 3.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов подвижного состава | Содержание | 10/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов. Внедрение «бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД». | 10/- | |
| Тема 3.2 Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей подвижного состава | Содержание | 80/56 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | Технология ремонта букс колесных пар локомотивов и вагонов. Освидетельствование и ремонт колесных пар локомотивов, вагонов. Технология ремонта автосцепки. Испытание подвижного состава после ремонта. | 24/- | |
| | В том числе практических занятий | 56/56 | |
| | Практическое занятие № 1. Проверка колёсной пары шаблонами и измерительным инструментом | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 2. Проверка геометрических характеристик подшипников | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 3. Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 4. Проверка зацепления цилиндрических и конических шестерён | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 5. Подбор и установка поршневых колец | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 6. Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша | 4/4 | |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| | Практическое занятие № 7. Испытание плунжерных пар на плотность | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 8. Испытание топливного насоса высокого давления на производительность | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 9. Испытание и регулирование топливных форсунок на стенде | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 10. Регулирование муфты привода вентилятора холодильника | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11. Регулирование соосности валов привода агрегатов тепловоза | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 12. Испытание топливopодкачивающего насоса на герметичность и производительность | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 14. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щёток, осевого разбега якоря) | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15. Выявление неисправности (обрыва) в цепях электрической схемы тепловоза приборами, контрольной лампой | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 16. Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 17. Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-2 | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 18. Проверка состояния автотормозного оборудования тепловоза на ТО-3 | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 19. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 20. Разработка технологического процесса ремонта рессорного подвешивания. | 2/2 | |
| Тема 3.3 Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов | Содержание | 6/- | ОК 01 |
| | Безопасное производство работ при техническом обслуживании и ремонте вагонов | 6/- | ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 |
| Тема 3.4 Отцепка грузовых, пассажирских вагонов в ремонт, сдача контейнеров | Содержание | 6/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| в ремонт | | | ПК 3.1 ПК 3.2 |
| Тема 3.5 Технологическая документация | <p>Содержание</p> <p>Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты.</p> <p>Порядок и правила заполнения технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 21. Заполнение маршрутной карты</p> <p>Практическое занятие № 22. Заполнение карты дефектации</p> <p>Практическое занятие № 23. Заполнение карты эскизов</p> <p>Практическое занятие № 24. Заполнение карты технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов</p> <p>Практическое занятие № 25. Составление технолого-нормировочной карты</p> | <p>34/20</p> <p>14/-</p> <p>20/20</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> <p>4/4</p> | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| <p>Курсовое проектирование</p> <p>Примерная тематика курсовых проектов:</p> <p>Технология ремонта колесной пары</p> <p>Технология ремонта роликовой буксы</p> <p>Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания</p> <p>Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя</p> <p>Технология ремонта рамы тележки</p> <p>Технология ремонта автосцепки СА-3</p> <p>Технология ремонта кузова</p> <p>Технология ремонта рамы кузова</p> <p>Технология ремонта контроллера машиниста.</p> <p>Технология ремонта токоприемника</p> <p>Технология ремонта тягового трансформатора</p> <p>Технология ремонта главного выключателя</p> <p>Технология ремонта быстродействующего контактора</p> | | 30/10 | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> |
| <p>УП.03.01 Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> | | 36/36 | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> |

| | | |
|--|----------------|---|
| <p>Оформление технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава</p> <p>Выполнение работ по разработке технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава</p> <p>Определение типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава</p> <p>Составление схем и чертежей для технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава</p> | | <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> |
| <p>ПП.03.01 Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо;</p> <p>Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава;</p> <p>Ознакомление с организацией работы технологического отдела локомотивного депо;</p> <p>Заполнение и оформление различной технологической документации;</p> <p>Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций;</p> <p>Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава</p> | 72/72 | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> |
| Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю | 6 | |
| Всего | 292/194 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская слесарная, мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Коркина, С. В. Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту вагонов : учебно-методическое пособие : в 2 частях / С. В. Коркина, А. В. Жебанов. — Самара : СамГУПС, 2020 — Часть 2 : Организация и технологический процесс ремонта грузовых и пассажирских вагонов в вагоноремонтных депо — 2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170630> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1149/260712/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Самаркина, И. К. Изготовление и ремонт колесных пар, буксовых узлов : учебное пособие / И. К. Самаркина, Д. А. Мойкин, В. И. Федорова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2021. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266108> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|--|--|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на учебной практике; - оценка результатов выполнения практической работы; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по учебной практике, производственной практике, междисциплинарному курсу; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | - экзамен по междисциплинарному курсу; |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | - экзамен по профессиональному модулю |
| ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию | Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации | |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в | Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении | |

| | | |
|--|---|--|
| соответствии с нормативной документацией | технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава | |
|--|---|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состав железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | 4 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 9 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | 10 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i> | 11 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i> | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 35 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i> | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК
МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА**

1.7. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК 08 | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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); | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности | |
| ПК 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> – подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ – график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ – электротехника в части, регламентирующей выполнение работ – правила применения средств индивидуальной защиты | <ul style="list-style-type: none"> – подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами – контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута – контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта – контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) – информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – порядок содержания локомотива (электровоза) и ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ | <ul style="list-style-type: none"> – контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда – ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках – выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов |
| ПК 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> – определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ – технические характеристики локомотива (электровоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (электровоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей | <ul style="list-style-type: none"> – проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста – информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда – проверки плотности тормозной магистрали в |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | <p>контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> <p>– пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> | <p>выполнение работ</p> <p>– способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– электротехника в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– график движения поездов, технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ</p> | <p>пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста</p> <p>– выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (электровоза), подвижного состава</p> |
| ПК 4.3 | <p>– выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ</p> <p>– определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза)</p> <p>– пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения</p> <p>– применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по</p> | <p>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>– правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому</p> | <p>– подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>– осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза)</p> <p>– смазки узлов и деталей локомотива (электровоза)</p> <p>– проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза)</p> <p>– закрепления локомотива (электровоза) или поезда</p> |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции</p> |
| ПК 4.4 | <p>– выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>– пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> <p>– применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>– нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>– выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения</p> <p>– проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> |

1.6 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-------------------|---|-------------------------------------|------------------------|--|
| - | - | - | - | - |

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 | 98 | 50 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Консультация | 2 | - |
| Практика, в т.ч.: | 180 | 180 |
| учебная | - | - |
| производственная | 180 | 180 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза в форме дифференцированного зачета ПП.04.01 Производственная практика ПМ.04 Квалификационный экзамен | 6 | |
| Всего | 286 | 230 |

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 ⁷ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ⁸ | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|---|--|-------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01-ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3, ПК 4.4 | Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | 100 | 50 | 100 | 98 | - | - | 2 | - | - | - |
| | Учебная практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОК 01-ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3, ПК 4.4 | Производственная практика | 180 | 180 | - | - | - | - | - | - | - | 180 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | - | - | - | - | - | - | 6 | - | - |
| | Всего: | 286 | 230 | 100 | 98 | - | - | 2 | 6 | - | 180 |

⁷ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | | 288/230 | |
| МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | | 100/50 | |
| Тема 1.1 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | Содержание Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда. Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков. Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ Состав инвентаря и расположение оборудования на электровоза. Приемка и сдача электровоза при смене локомотивных бригад. Явка локомотивной бригады на работу. Порядок осмотра электровоза при приемке в депо и на ПТОЛ. Осмотр оборудования при приемке. Подготовка электровоза к работе и проверка действия оборудования. Дополнительная проверка оборудования зимой. Подготовка электровоза к следованию. Переход в головную кабину управления. Прицепка электровоза к составу и подготовка к отправлению. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда. Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности. В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Оформление приемки электровоза. Практическое занятие № 2. Зарядка тормозной магистрали и опробывание тормозов. Практическое занятие № 3. Отправление грузового поезда. Практическое занятие № 4. Обеспечение безопасности движения в | 48/16 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 2/- 16/16 2/2 2/2 6/6 4/4 | ОК 01-ОК 09 ПК 4.1 |

| | | | |
|--|---|--------------|-----------------------|
| | пути следования. | | |
| | Практическое занятие № 5. Ведение грузового поезда. | 2/2 | |
| Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования | Содержание | 16/12 | ОК 01-ОК 09 ПК 4.2 |
| | Техническое обслуживание электровоза. | 2/- | |
| | Техника безопасности при эксплуатации электровозов | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие № 6. Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов электровозов. | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 7. Проверка параметров работы в пути следования устройств радиосвязи электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8. Резервирование выпрямительных установок. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9. Контроль работы Компрессоров и вентиляторов. | 2/2 | |
| | | | |
| Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | Содержание | 24/14 | ОК 01-ОК 09 ПК 4.3 |
| | Проверка технического состояния узлов и агрегатов электровоза в пути следования. | 2/- | |
| | Правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза. | 2/- | |
| | Правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию электровоза. | 2/- | |
| | Способы выявления и устранения неисправностей на электровозе, возникших в пути следования. | 2/- | |
| | Способы выявления и устранения неисправностей в составе вагонов, возникших в пути следования. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 14/14 | |
| | Практическое занятие № 10. Осмотр, выявление и устранение неисправностей механического оборудования электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11. Осмотр, выявление и устранение неисправностей вспомогательного оборудования электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 12. Осмотр, выявление и устранение неисправностей систем обнаружения и тушения пожара электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13. Осмотр, выявление и устранение неисправностей электрического оборудования электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 14. Осмотр, выявление и устранение неисправностей тормозного оборудования электровоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15. Проведение смазки узлов и деталей | 2/2 | |

| | | | |
|--|--|----------------|-----------------------|
| | локомотива. Прядок пополнения запаса смазочных и обтирочных материалов. | | |
| | Практическое занятие № 16. Проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений электровоза. | 2/2 | |
| Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования | Содержание | 12/8 | ОК 01-ОК 09 ПК 4.4 |
| | Предупреждение и устранение неисправностей электрооборудования в пути следования. | 2/- | |
| | Приведение в действие системы резервирования и работа электровоза при отключенных агрегатах | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 17. Выявление, устранение неисправностей на электровозе или в составе вагонов, возникших в пути следования. | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 18. Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на электровозе или в составе вагонов, возникших в пути следования. | 2/2 | |
| Консультация | | 2 | |
| ПП.04.01 Производственная практика Виды работ Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза); Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда; Уход за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках; Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (электровоза) в пути следования; Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной | | 180/180 | ОК 01-ОК 09 |

| | | |
|--|----------------|--|
| <p>бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (электровоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда; Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (электровоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза); Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (электровоза); Смазка узлов и деталей локомотива (электровоза); Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов; Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (электровоза); Закрепление локомотива (электровоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения; Выявление неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения; Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | | |
| Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена | 6 | |
| Всего | 286/230 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), кабинет эксплуатации железных дорог и безопасности движения, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская слесарная, мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/242196/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1200/260716/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
3. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1149/260712/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9911-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238844> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/251702/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-907206-07-6 . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/242270/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Тяговый подвижной состав : учебное пособие / Т. В. Волчек, В. С. Томилов, В. Н. Иванов, О. В. Мельниченко. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200141> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Филина И.А., Кузнецов К.В. Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <http://umczdt.ru/books/1037/242273/> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жебанов, А. В. Слесарь по ремонту подвижного состава. Осмотрщик-ремонтник вагонов : учебно-методическое пособие / А. В. Жебанов, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2021. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292436> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, по производственной практике; - квалификационный экзамен |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |

| | | |
|--|---|--|
| 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 | 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 об изменении климатических условий региона | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |
| ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению поезда | Обучающийся демонстрирует умения: - подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технической и руководящей документации по выполнению вспомогательных работ; - устройства и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (электровоза); - профиля железнодорожного пути обслуживаемых участков - порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи; - графика движения поездов; - правил применения средств индивидуальной защиты - порядка содержания локомотива (электровоза) и ухода за локомотивом (электровозом) в пути следования и на стоянках | |
| <p>ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (электровоза) в пределах своей компетенции; - оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (электровоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - применять средства индивидуальной защиты - пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройства тормозов и технология управления ими; - способов выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (электровоза); - порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ - электротехники в части, регламентирующей выполнение работ; - графика движения поездов | |
| <p>ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ - определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (электровоза) - пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (электровоза) или поезда | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>для предотвращения самопроизвольного движения</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технических и руководящих документов по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | |
| <p>ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования - применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - устройства тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ - способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ - правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состав железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | 4 |
| 1.3 <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 9 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | 10 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2. Структура профессионального модуля..... | 11 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля..... | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 35 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА

1.9. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК 08 | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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); | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности | |
| ПК 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> – подавать сигналы при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – определять состояние железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) в пути следования при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда в части, регламентирующей выполнение работ – устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков, технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков, путевые знаки, сигнальные знаки и указатели, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути – порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ – график движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ – электротехника в части, регламентирующей выполнение работ – правила применения средств индивидуальной защиты | <ul style="list-style-type: none"> – подачи сигналов, установленных нормативными правовыми актами – контроля скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута – контроля состояния железнодорожного пути, контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта – контроля параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) – информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – порядок содержания локомотива (тепловоза) и ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ | <ul style="list-style-type: none"> – контроля плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда – ухода за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках – выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов |
| ПК 5.2 | <ul style="list-style-type: none"> – определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции – оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования в части, регламентирующей выполнение работ – технические характеристики локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей | <ul style="list-style-type: none"> – проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования и на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста – информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда – проверки плотности |

| | | | |
|--------|--|---|--|
| | <p>контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования</p> <p>– пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования</p> | <p>выполнение работ</p> <p>– способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного, вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза) в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– электротехника в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– график движения поездов, технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ</p> | <p>тормозной магистрали в пределах своей компетенции при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста</p> <p>– выполнения оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов локомотива (тепловоза), подвижного состава</p> |
| ПК 5.3 | <p>– выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ</p> <p>– определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза)</p> <p>– пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения</p> <p>– применять средства индивидуальной защиты при выполнении</p> | <p>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– правила сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>– правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по</p> | <p>– подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> <p>– осмотра, выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза)</p> <p>– смазки узлов и деталей локомотива (тепловоза)</p> <p>– проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива</p> |

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| | <p>вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>(тепловоза) – закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в пределах своей компетенции</p> |
| <p>ПК 5.4</p> | <p>– выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования – применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>– нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – устройство тормозов и технология управления ими в части, регламентирующей выполнение работ – способы выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ – правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>– выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения – проверки работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> |

1.7 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|--------------|-------------------------|--|
| 1 | 144 | запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. |

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 | 98 | 50 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Консультация | 2 | - |
| Практика, в т.ч.: | 180 | 180 |
| учебная | - | - |
| производственная | 180 | 180 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза в форме дифференцированного зачета ПП.05.01 Производственная практика ПМ.05 Квалификационный экзамен | 6 | |
| Всего | 286 | 230 |

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 ⁹ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ¹⁰ | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|---|--|-------------|--|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 | Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | 100 | 50 | 100 | 98 | - | - | 2 | - | - | - |
| | Учебная практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3, ПК 5.4 | Производственная практика | 180 | 180 | - | - | - | - | - | - | - | 180 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | | | | | | 6 | | - |
| | Всего: | 286 | 230 | 100 | 98 | - | - | 2 | 6 | - | 180 |

⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | | 286/230 | |
| МДК 05.01 Организация и выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | | 100/50 | |
| Тема 1. 1 Выполнение вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда | Содержание | 48/10 | ОК 01-ОК 09 ПК 5.1 |
| | Выезд тепловоза из депо и прицепка его к составу. | 2/- | |
| | Опробывание автотормозов поезда и прицепка его к составу. | 2/- | |
| | Трогание поезда с места при отправлении со станции. | 2/- | |
| | Разгон поезда после трогания с места. | 2/- | |
| | Предупреждение разрыва поезда. | 2/- | |
| | Ведение поезда по участку с различным профилем пути. | 2/- | |
| | Следование поезда по станции. | 2/- | |
| | Остановка и трогание поезда на перегоне. | 2/- | |
| | Особенности ведения поезда в зимних условиях. | 2/- | |
| | Особенности управления тепловозом при маневровой работе. | 2/- | |
| | Выполнение маневровой работы в одно лицо. | 2/- | |
| | Контроля параметров работы в пути следования электрического оборудования. | 2/- | |
| | Контроля параметров работы в пути следования механического, тормозного оборудования. | 2/- | |
| | Контроля параметров работы в пути следования устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива | 2/- | |
| | Контроль за нагрузкой дизель генератора. | | |
| | В том числе практических занятий | 16/16 | |
| Практическое занятие № 1. Пуск и остановка дизеля. | 2/2 | | |
| Практическое занятие № 2. Подготовка тепловоза к отправлению с поездом. | 2/2 | | |
| Практическое занятие № 3. Ведение поезда с остановкой на перегоне. | 6/6 | | |
| Практическое занятие № 4. Ведение поезда по станции. | 4/4 | | |

| | | | |
|---|---|--------------|-----------------------|
| | Практическое занятие № 5. Ведение поезда с остановкой на подъеме и последующим троганием. | 2/2 | |
| Тема 1.2 Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования | Содержание | 16/12 | ОК 01-ОК 09 ПК 5.2 |
| | Контроль за работой и обслуживание агрегатов тепловоза в пути следования. | 2/- | |
| | Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов тепловоза в пути следования | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие № 6. Проверки технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива в пути следования. | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 7. Проверки параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8. Проверки плотности тормозной магистрали в пределах своей компетенции, установленной нормативными правовыми актами, при проверке срабатывания тормозов локомотива, вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста; | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9. Проверки технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста; | 2/2 | |
| Тема 1.3 Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе | Содержание | 24/14 | ОК 01-ОК 09 ПК 5.3 |
| | Приемка тепловоза в локомотивном депо или станционных путях. | 2/- | |
| | Регламент выполнения ежесменного технического обслуживания тепловоза. | 2/- | |
| | Служебный ремонт. | 2/- | |
| | Экипировка и технический осмотр тепловоза. | 2/- | |
| | Постановка тепловоза в ремонт и приемка из ремонта. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 14/14 | |
| | Практическое занятие № 10. Подготовки инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе. | 2/2 | |
| Практическое занятие № 11. Осмотра механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования. | 2/2 | | |

| | | | |
|---|--|----------------|---|
| | Практическое занятие № 12. Выявления неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13. Устранения выявленных неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 14. Смазки узлов и деталей локомотива. Пополнения запаса смазочных и обтирочных материалов. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15. Проверки надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений тепловоза. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 16. Закрепления тепловоза или поезда для предотвращения самопроизвольного движения. | 2/2 | |
| Тема 1.4 Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования | Содержание | 12/8 | ОК 01-ОК 09 ПК 5.4 |
| | Выход из строя узлов дизеля и его вспомогательного оборудования. | 2/- | |
| | Выход из строя узлов экипажной части тепловоза | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 17. Повреждение электрооборудование тепловоза в пути следования. | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 18. Выход из строя автоматических тормозов. | 2/2 | |
| Консультация | | 2 | |
| ПП.05.01 Производственная практика | | 180/180 | ОК 01-ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 |
| Виды работ Контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров, правильности приготовления поездного и маневрового маршрута; Контроль состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта; Контроль состояния контактной сети, встречных поездов, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи; Контроль параметров работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, устройств, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей железнодорожного пути, стрелочных переводов, встречных поездов, контактной сети, устройств СЦБ и связи, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза); | | | |

| | | |
|---|----------------|--|
| <p>Контроль плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Уход за локомотивом (тепловозом) в пути следования и на стоянках;</p> <p>Проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива, электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары локомотива (тепловоза) в пути следования;</p> <p>Проверка параметров работы в пути следования контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления, оборудования, устройств радиосвязи локомотива (тепловоза);</p> <p>Информирование машиниста в случае обнаружения неисправностей узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда;</p> <p>Проверка технического состояния подвижного состава на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста;</p> <p>Проверка плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов локомотива (тепловоза), вагонов в составе поезда с устранением выявленных несоответствий и информированием об этом машиниста;</p> <p>Подготовка инструмента для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе;</p> <p>Осмотр механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза);</p> <p>Выявление неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара локомотива (тепловоза);</p> <p>Смазка узлов и деталей локомотива (тепловоза);</p> <p>Пополнение запаса смазочных и обтирочных материалов;</p> <p>Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений локомотива (тепловоза);</p> <p>Закрепление локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;</p> <p>Выявление неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, с выбором способа их устранения;</p> <p>Подбор инструмента для выполнения вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования;</p> <p>Проверка работы оборудования после устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | | |
| Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена | 6 | |
| Всего | 286/230 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава, лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава, лаборатория автоматических тормозов подвижного состава (зона под вид работ: Изучение конструкции деталей и узлов, режимов и основных характеристик пневматической тормозной системы грузового локомотива), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251711> / (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, К.В. Неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава : справочное издание / К. В. Кузнецов, Ю. В. Рязанцев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-907695-00-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/972/280586/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
3. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1200/260716/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
4. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Часть 2. Устройство и ремонт кислотных аккумуляторных батарей : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-907479-73-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280432/> (дата обращения 03.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
5. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
2. Целуйко, Д.И. Охрана труда : учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-907695-01-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная

библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/> (дата обращения 04.07.2024). —
Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - дифференцированные зачеты по междисциплинарному курсу, по производственной практике; - квалификационный экзамен |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |

| | | |
|--|--|--|
| 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 | 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 об изменении климатических условий региона | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |
| ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда | Обучающийся демонстрирует: - умение подавать сигналы установленным способом; - умение проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; - умение визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов; - знание устройства тормозов и технологию управления мим; - знание нормативно-технических и руководящих документов по выполнению вспомогательных работ по управлению локомотивом и ведению поезда; - знание устройства и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа | |
| ПК 5.2. Выполнять | Обучающийся демонстрирует: | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования</p> | <ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать техническое состояние тормозного оборудования локомотива (тепловоза) при выполнении вспомогательных работ по контролю технического состояния локомотива в пути следования; - умение определять техническое состояние узлов и агрегатов, оборудования, контрольно-измерительных приборов, комплексной бортовой системы управления локомотива (тепловоза) в пути следования, подвижного состава на стоянках, с последующим устранением выявленных неисправностей в пределах своей компетенции; - умение пользоваться специальными средствами связи при выполнении вспомогательных работ; - знание технических характеристик локомотива (тепловоза), устройство, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, узлов и агрегатов, правила технического обслуживания локомотива (тепловоза), подвижного состава в пути следования и на стоянках; - знание устройства тормозов и технологию управления ими; - знания порядка работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части, регламентирующей выполнение работ; - знания графика движения поездов, технико-распорядительных актов обслуживаемых железнодорожных станций, участков в части, регламентирующей выполнение работ | |
| <p>ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ; - умение определять исправность механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования локомотива (тепловоза); <p>Умение пользоваться тормозными башмаками для закрепления локомотива (тепловоза) или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; - знания нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания правил сцепки и расцепки подвижного состава при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе; | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>- знания правил пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</p> | |
| <p>ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования</p> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выполнять операции по выявлению и устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - умение применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования; - знания нормативно-технических и руководящих документов по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - знания устройства тормозов и технологии управления ими в части, регламентирующей выполнение работ; - знания способов выявления и устранения неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования, в части, регламентирующей выполнение работ; - правила пользования тормозными башмаками при выполнении вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования | |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ОСМОТРЩИК-РЕМОНТНИК ВАГОНОВ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i> | <i>4</i> |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | <i>9</i> |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i> | <i>10</i> |

| | |
|---|-----------|
| 2.2. Структура профессионального модуля..... | 11 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля..... | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 35 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 35 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 35 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 37 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОСМОТРИЩИК-РЕМОНТНИК ВАГОНОВ

1.11. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК 08 | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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); | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | - |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности | |
| ПК 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> – определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов – оценивать состояние измерительного инструмента, в том числе электронного, шаблонов при техническом осмотре вагонов – проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов – производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов, в том числе с помощью электронных измерительных устройств – пользоваться автоматизированными системами и электронными системами измерений и диагностики – пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов – оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, сохранности вагонного парка, осмотра вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ – устройство узлов и деталей различного типа вагонов, перечень неисправностей узлов и деталей вагонов – технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной – порядок обозначения хвоста поезда – назначение применяемых шаблонов, измерительного инструмента и правила пользования ими – устройство и принцип работы автоматизированных систем контроля безопасности и связи в объеме, необходимом для выполнения работ – правила применения средств индивидуальной защиты – правила перевозки опасных грузов – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ – правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей | <ul style="list-style-type: none"> – ознакомления с заданием по техническому осмотру вагонов – ограждения поезда (состава) щитами при техническом осмотре при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения – навешивания сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда – выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава – определения дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов – нанесения меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта – устранения выявленных неисправностей вагонов и внесения данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства – оформления первичных форм учета по техническому осмотру вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий – приемки-сдачи смены |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | <p>выполнение работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение работ – требования охраны труда, безопасности при нахождении на железнодорожных путях, пожарной безопасности и электробезопасности в части, регламентирующей выполнение работ | |
| ПК 6.2 | <ul style="list-style-type: none"> – передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами – работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда – пользоваться специальными средствами связи – оформлять документацию на поврежденные вагоны с применением электронной подписи – пользоваться автоматизированными системами | <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по техническому осмотру вагонов, по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, по сохранности вагонного парка в части, регламентирующей выполнение работ – технология осмотра и ремонта вагонов, правила оформления технической документации – технологический процесс работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ – порядок отправления порожних контейнеров – правила оформления технической документации – технология использования электронной подписи при оформлении уведомлений о неисправности вагонов | <ul style="list-style-type: none"> – доведения до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт – оформления технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава – внесения данных об отцепке вагона в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства – передачи информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов – составления технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | | <p>для отцепки от состава в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</p> <p>– правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда</p> | <p>контейнеры</p> <p>– снятия сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда</p> |
| ПК 6.3 | <p>– определять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов</p> <p>– оценивать состояние и пользоваться измерительным инструментом, шаблонами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов</p> <p>– пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов</p> <p>– оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи</p> | <p>– нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, при безотцепочном ремонте вагонов, по сохранности вагонного парка, по осмотру вагонов на междорожных стыковых и передаточных, межгосударственных передаточных и пограничных железнодорожных станциях в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>– устройство грузовых вагонов и контейнеров</p> <p>– правила размещения и крепления груза в вагонах</p> <p>– габариты подвижного состава, правила ограждения поезда</p> <p>– технологический процесс коммерческого осмотра вагонов в составе поезда</p> <p>– расположение негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда</p> <p>– способы предупреждения и устранения неисправностей</p> | <p>– ознакомления с заданием по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту вагонов</p> <p>– ограждения поезда (состава) щитами при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения</p> <p>– технического обслуживания грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении</p> <p>– безотцепочного ремонта кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов</p> <p>– проведения технического осмотра и ремонта контейнеров, проверки контейнеров на герметичность</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>– технология использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</p> <p>– требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>– требования, предъявляемые к рациональной организации труда</p> | <p>– устранения выявленных неисправностей грузовых вагонов и контейнеров</p> <p>– оформления первичных форм учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</p> |
|--|--|---|---|

1.8 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|--------------|-------------------------|---|
| 1 | 288 | Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3. |

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 | 138 | 68 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | - | - |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 06.01 Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов в форме дифференцированного зачета ПП.06.01 Производственная практика ПМ.06 Квалификационный экзамен | 6 | - |
| Всего | 288 | 212 |

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 ¹¹ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ¹² | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|-------------|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3 | Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | 138 | 68 | 138 | 138 | - | - | - | - | - | - |
| | Учебная практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ОК 01-ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3 | Производственная практика | 144 | 144 | - | - | - | - | - | - | - | 144 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Всего: | 288 | 212 | 138 | 138 | - | - | - | 6 | - | 144 |

¹¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|--|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | | 288/212 | |
| МДК 06.01 Организация и выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | | 138/68 | |
| Тема 1. 1 Техническое обслуживание и безотцепочный ремонт вагонов | Содержание | 50/30 | ОК 01-ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.3 |
| | Общие сведения о вагонах и контейнерах. | 6/- | |
| | Допуски и технические измерения. | 2/- | |
| | Общие сведения о вагонах и контейнерах. | 2/- | |
| | Техническое обслуживание и ремонт колесной пары. | 2/- | |
| | Техническое обслуживание и ремонт буксового узла. | 2/- | |
| | Безопасность движения. | 2/- | |
| | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. | 2/- | |
| | Специализированные вагоны грузового парка. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 30/30 | |
| | Практическое занятие № 1. Допуски и технические измерения. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2. Техническое обслуживание и ремонт колесной пары. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3. Техническое обслуживание и ремонт буксового узла. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4. Техническое обслуживание и ремонт тележки грузового вагона. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 5. Техническое обслуживание и ремонт тележки пассажирского вагона. | 2/2 | |
| Практическое занятие № 6. Техническое обслуживание и ремонт рессорного подвешивания. | 2/2 | | |
| Практическое занятие № 7. Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства. | 2/2 | | |

| | | | |
|---|---|--------------|---------------------------------|
| | Практическое занятие № 8. Техническое обслуживание и ремонт тормозного оборудования. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9. Техническое обслуживание и ремонт рамы вагона. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 10. Техническое обслуживание и ремонт кузова вагона. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 11. Требования охраны труда при производстве работ. | 4/4 | |
| Тема 1.2 Организация работы при техническом обслуживании вагонов | Содержание | 68/26 | ОК 01-ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.3 |
| | Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов и контейнеров. | 2/- | |
| | Классификация, размещение пунктов технического обслуживания. | 2/- | |
| | Характеристика и разряды работ осмотровиков-ремонтников вагонов. | 2/- | |
| | Особенности технического обслуживания вагонов на ПТО. | 2/- | |
| | Технология осмотра вагонов с пролазкой по позициям. | 2/- | |
| | Техническое обслуживание на ПТО сортировочной станции с отдельными парками. | 2/- | |
| | Средства контроля и технического диагностирования вагонов в эксплуатации. | 2/- | |
| | Механизация работ по ремонту вагонов. | 4/- | |
| | Организация текущего ремонта вагонов. | 2/- | |
| | Оснащение и организация работ в ПТО. | 2/- | |
| | Порядок обслуживания вагонов с опасными грузами. | 2/- | |
| | Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций с опасными грузами. | 2/- | |
| | Порядок технического обслуживания вагонов. | 2/- | |
| | Общие сведения об износе узлов и деталей, виды ремонта и технического обслуживания вагонов. | 2/- | |
| | Общие сведения об износе и повреждениях деталей. | 4/- | |
| | Системы ремонта вагонов. | 4/- | |
| Техническое обслуживание составов и экипировка пассажирских вагонов. | 2/- | | |

| | | | |
|--|---|--------------|---------------------------------|
| | Организация работы при техническом осмотре контейнеров. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 26/26 | |
| | Практическое занятие № 12. Организация осмотра вагона с пролазкой по позициям. | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 13. Проведение инструктажа по охране труда. Расстановка осмотровиков-ремонтников вагонов по рабочим местам. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 14. Доведение до работников смены задания. Анализа предыдущего дежурства. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15. Проверка наличия средств измерений, исправного инструмента и принадлежностей общего пользования на ПТО. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 16. Ведение установленной технической документации. | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 17. Организация и порядок осмотра вагона при техническом обслуживании (проверка средств измерений, исправного инструмента и принадлежностей общего пользования, расстановка работников). | 4/4 | |
| Тема 1.3 Отцепка вагонов в ремонт | Содержание | 20/12 | ОК 01-ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2 |
| | Оформление технической документации на поврежденные вагоны и контейнеры. | 4/- | |
| | Контроль за сохранностью вагонов и контейнеров на сортировочных станциях | 2/- | |
| | Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие № 18. Заполнение учетных и отчетных форм вагонного хозяйства (форм: ВУ-15, ВУ-23М, ВУ-25М, ВУ-26М, ВУ-36М). | 8/8 | |
| | Практическое занятие № 19. Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 20. Оформление технической документации на поврежденный подвижной состав и передача информации о технической готовности поезда и вагонов. | 2/2 | |

| | | |
|--|-----------------------|--|
| <p>ПП.06.01 Производственная практика Виды работ Ознакомление с заданием по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов; Ограждение поезда (состава) щитами при техническом осмотре и техническом обслуживании вагонов и контейнеров; Навешивание и снятие сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда; Выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава; Определение дефектов в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов; Нанесение меловой разметки на технически неисправные вагоны для последующего безотцепочного ремонта; Устранение выявленных неисправностей вагонов и контейнеров; Внесение данных о выявленных неисправностях в автоматизированную систему с помощью мобильного электронного устройства; Оформление первичных форм учета по техническому осмотру и техническому обслуживанию вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий; Доведение до сведения руководителя смены информации о необходимости отцепки вагонов от состава в ремонт; Оповещение оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров об объеме ремонта вагонов; Оповещение представителей смежных подразделений о наличии поврежденных контейнеров, требующих ремонта; Оформление уведомлений о повреждении вагонов для отцепки от состава с передачей дежурному по железнодорожной станции и оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров; Оформление актов на вагоны, требующие ремонта; Оформление технической документации на поврежденные грузовые вагоны и контейнеры с передачей дежурному по железнодорожной станции, оператору по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров для отцепки вагона с неисправным контейнером от состава; Внесение данных о необходимости отцепки вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства; Передача информации о технической готовности поезда и отдельных грузовых вагонов; Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря грузовые вагоны и контейнеры; Техническое обслуживание грузовых вагонов (включая вагоны, груженые опасным грузом) с устранением неисправностей в коммерческом отношении; Безотцепочный ремонт кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов; Ремонт грузовых вагонов всех типов с использованием универсальных установок и самоходных машин; Технический осмотр контейнеров;</p> | <p>144/144</p> | <p>ОК 01-ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3</p> |
|--|-----------------------|--|

| | | |
|--|----------------|--|
| Ремонт контейнеров, погруженных на вагоны; Проверка контейнеров на герметичность, обеспечивающую сохранность груза; Внесение данных о техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте вагонов в автоматизированные системы с помощью мобильного электронного устройства | | |
| Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена | 6 | |
| Всего | 288/212 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет конструкции подвижного состава (зона под вид работ: Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава), кабинет общего курса железных дорог, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская механообрабатывающая (зона под вид работ: Освоение навыков механообрабатывающих работ), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020.—680 с. — ISBN 978-5-907206-14-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/242196/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кузнецов, К. В. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы : учебное пособие / К. В. Кузнецов, С. А.Пильник. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1200/260716/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
3. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1149/260712/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9911-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238844> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1202/251702/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-907206-07-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/242270/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Тяговый подвижной состав : учебное пособие / Т. В. Волчек, В. С. Томилов, В. Н. Иванов, О. В. Мельниченко. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/200141> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Филина И.А., Кузнецов К.В. Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <http://umczdt.ru/books/1037/242273/> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жебанов, А. В. Слесарь по ремонту подвижного состава. Осмотрщик-ремонтник вагонов : учебно-методическое пособие / А. В. Жебанов, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2021. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292436> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); - дифференцированные зачеты по |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | <ul style="list-style-type: none"> междисциплинарному курсу, по производственной практике; - квалификационный экзамен |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>- применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <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 об изменении климатических условий региона</p> | |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p> | |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | |
| <p>ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения: - определять дефекты и неисправности в ходовых частях, кузове, узлах и деталях вагонов; - оценивать состояние измерительного инструмента при техническом осмотре</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>вагонов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность тормозной системы вагонов; - производить замеры контрольных параметров состояния узлов и деталей вагонов; - пользоваться автоматизированными системами и электронными системами измерений и диагностики; - пользоваться специальными средствами связи при техническом осмотре вагонов; - оформлять первичные формы учета по техническому осмотру вагонов с применением электронной подписи <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технической и руководящей документов по техническому осмотру вагонов; - устройства узлов и деталей различного типа вагонов, перечень неисправностей узлов и деталей вагонов; - устройство и принцип работы автоматизированных систем контроля безопасности и связи; - правила применения средств индивидуальной защиты - правила перевозки опасных грузов требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; - правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов | |
| <p>ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - передвигаться по путям железнодорожной станции в соответствии с локальными нормативными актами; - работать с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда; - пользоваться специальными средствами связи - оформлять документацию на поврежденные вагоны с применением электронной подписи - пользоваться автоматизированными системами <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технических и руководящих документов по техническому осмотру вагонов, по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров, по сохранности вагонного парка - технологию осмотра и ремонта вагонов, | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>правила оформления технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологического процесса работы пунктов технического обслуживания железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение работ; - порядок отправления порожних контейнеров - правила оформления технической документации - правила работы с сигнальными дисками, обозначающими хвост поезда | |
| <p>ПК 6.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей на ходу поезда</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять дефекты кузовов, узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения, редукторно-карданных приводов, холодильных установок, полов, крыш крытых и изотермических вагонов - оценивать состояние и пользоваться измерительным инструментом - пользоваться специальными средствами связи при техническом обслуживании грузовых вагонов и контейнеров с выявлением и устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочном ремонте узлов, приборов вагонов - оформлять первичные формы учета по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров с выявлением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов с применением электронной подписи <p>Обучающийся демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технических и руководящих документов по техническому обслуживанию грузовых вагонов и контейнеров - устройства грузовых вагонов и контейнеров - правил размещения и крепления груза в вагонах <p>габариты подвижного состава, правила ограждения поезда</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологического процесса коммерческого осмотра вагонов в составе поезда - расположения негабаритных мест, электрифицированных участков железнодорожной станции и обесточенных участков, предназначенных для проведения коммерческого осмотра вагонов в составе поезда <p>способы предупреждения и устранения неисправностей</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии использования электронной подписи при оформлении первичных форм учета по техническому обслуживанию | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>грузовых вагонов и контейнеров с устранением неисправностей в коммерческом отношении, безотцепочному ремонту узлов, приборов вагонов в системах электронного документооборота или безбумажных технологий</p> <p>требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>- требований, предъявляемые к рациональной организации труда</p> | |
|--|---|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| «СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»..... | 2 |
| «СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... | 20 |
| «СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... | 34 |
| «СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»..... | 52 |
| «СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»..... | 66 |
| «ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»..... | 80 |
| «ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» | 91 |
| «ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»..... | 104 |
| «ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА» | 117 |
| «ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»..... | 129 |
| «ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» | 139 |
| «ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»..... | 150 |
| «ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» | 164 |
| «ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА» | 182 |
| «ОПЦ.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»..... | 194 |
| «ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» | 207 |
| «ОПЦ.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»..... | 222 |
| «ОПЦ.13 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»..... | 164 |

**Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.01 История России: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина СГЦ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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 | Владеть навыками |
|---------|--|---|------------------|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|--|--|---|----------|
| <p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p> | <ul style="list-style-type: none"> - отражать понимание о роли России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; - понимать причины и следствия распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; - выявлять особенности развития культуры народов СССР (России); - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа | <ul style="list-style-type: none"> - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - положение России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - основные события Февральской революции 1917 года. Двоевластия. Октябрьской революции. Первые преобразования большевиков. | <p>-</p> |
|--|--|---|----------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <ul style="list-style-type: none">- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач;- оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;- характеризовать места, | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; - давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; - применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе; - демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества. | | |
|--|--|--|--|

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 48 | - |

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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Россия-великая наша держава | | 36 | |
| Тема 1.1. Россия-великая наша держава | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 05 |
| | Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее | 2 | |
| Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ОК 05 |
| | Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 1. Роль Александра Невского в истории Руси | 2 | |
| Тема 1.3 Смута и её преодоление | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| | Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 2. Смутное время на Руси | 2 | |
| Тема 1.4. Волим под царя восточного, | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| | Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------|
| православного | Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. | | |
| Тема 1.5 Слава русского оружия. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного развития страны. | 2 | ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| Тема 1.6 Пётр Великий. Строитель великой империи. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. | 2 | ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 3. Значение эпохи Петра в становлении России | 2 | |
| Тема 1.7 Отторженная возвратих | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. | 2 | ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 4. Внешняя политика Екатерины Великой | 2 | |
| Тема 1.8 Крымская война – «Пиррова победа Европы» | Содержание учебного материала | 2 | |
| | «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| Тема 1.9 Гибель империи | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция Брестский мир. Октябрь 1917г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции Гражданская война. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 5. Революции начала XX века в России. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------------------------------|
| | Гражданская война | | |
| Тема 1.10 От великих потрясений к Великой победе | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной войне. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 6. Экономическая и духовная сферы советского общества в 1920 -1930-ые гг. XX в. | 2 | |
| Тема 1.11 Вставай страна огромная | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 7. Причины, ход и итоги Второй Мировой войны. Великая Отечественная война | 2 | |
| Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века | | 12 | |
| Тема 2.1 В буднях великих строек | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| Тема 2.2 От перестройки к кризису, кризиса к возрождению | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 06 |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------------------------|
| | национальных меньшинств в новообразованном государстве. | | |
| Тема 2.3 Россия XXI век | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 8. Современное развитие России | 2 | |
| Тема 2.4 История антироссийской пропаганды | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого»-антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи «холодной войны». Мифологемы и центры распространения современной русофобии. | 2 | ОК 02 ОК 06 ОК 05 |
| Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 21-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-0054-70043-7. - Текст : непосредственный.

3.2.1. Основные электронные издания

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> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. История России. 1914—1941 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. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18470-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535091> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - положение России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - основные события Февральской революции 1917 года. Двоевластия. Октябрьской революции. Первые преобразования большевиков. Гражданской | <ul style="list-style-type: none"> - уверенно перечисляет конкретные события, персоналии; - правильно описывает события и называет причины; - точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; - оценивает международную значимость деятельности организаций; - грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; - четко и правильно отвечает на вопросы; - дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - устный опрос; - письменный зачет; - выполнение и защита практической работы; - дифференцированный зачет |

| | | |
|--|--|--|
| <p>войны и интервенции. Политику «военного коммунизма». Общество, культуру в годы революций и Гражданской войны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность политики Нэпа. Образования СССР. СССР в годы нэпа. «Великого перелома». <p>Индустриализации, коллективизации, культурной революции. Первых Пятилеток. Политического строя и репрессий. Внешней политики СССР. Укрепления Обороноспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вехи Великой Отечественной войны 1941-1945 годов: причины, силы сторон, основные операции. Государства и общества в годы войны, массового героизма советского народа, единства фронта и тыла, человека на войне. <p>Нацистского оккупационного режима, зверств захватчиков. Освободительной миссии Красной Армии. Победы над Японией. Решающего вклада СССР в Великую Победу. Защиты памяти о Великой Победе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности развития СССР в 1945-1991 годы. <p>Экономического развития и реформ. Политической системы «развитого социализма». Развития науки, образования, культуры.</p> <p>«Холодной войны» и внешней политики. СССР и мировой социалистической системы. Причин распада Советского Союза;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности развития Российской Федерации в 1992-2022 годы. Становления новой России. Возрождения Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономической и социальной модернизации. Культурного пространства и повседневной жизни. Укрепления обороноспособности. <p>Воссоединения с Крымом и</p> | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| <p>Севастополем. Специальной военной операции. Места России в современном мире.</p> | | |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - отражать понимание о роли России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; - понимать причины и следствия распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; - выявлять особенности развития культуры народов СССР (России); - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям; - обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями; - выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности; - демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - устный опрос; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практической работы; - дифференцированный зачет |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач;- оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;- характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>помощью исторических фактов и собственных аргументов;</p> <p>- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</p> <p>- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</p> | | |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <p>- тестирование;</p> <p>- устный опрос;</p> <p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в ходе выполнения практической работы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p> | <p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>Грамотно излагает свои мысли и</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| контекста | оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СПЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |

| | |
|--|-----------|
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 9 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 14 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной и профессиональной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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

| | | | |
|--------|---|---|---|
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; | <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; | - |

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 104 | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 104 | - |

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 | |
|---|--|---|---|---|
| | Значение иностранного языка в сфере профессиональной деятельности | | | |
| Раздел 1. | Вводно-коррективный курс | 12 | | |
| Тема 1.1 Путь в профессию | Содержание учебного материала | 4 | OK 01, OK 04 OK 09 | |
| | Лексический материал: профессии, личностные качества. Фонетический материал: -основные звуки и интонаемы иностранного языка; правила чтения (типы слогов); основные способы написания слов на основе знания правил правописания; совершенствование орфографических навыков. Грамматический материал: простые нераспространенные предложения с глагольным и составным именным сказуемым и порядок слов в них; простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; -понятие глагола-связки. | | | |
| | В том числе практических занятий | | | 4 |
| | Практическое занятие № 1 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Профессии». Понятие глагола-связки. | | | 2 |
| | Практическое занятие № 2. Описание личностных качеств специалистов. Безличные предложения. | | | 2 |
| Тема 1.2 Профессии, связанные с железной дорогой | Содержание учебного материала | 4 | OK 01, OK 04 OK 09 | |
| | Лексический материал по теме «Профессии, связанные с железной дорогой». Грамматический материал: -модальные глаголы и их эквиваленты; -артикли; -настоящее время | | | |
| | В том числе практических занятий | | | 4 |
| | Практическое занятие № 3. Работа с лексикой по теме «Профессии, связанные с железной дорогой». | | | 2 |

| | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------|
| | Практическое занятие № 4. Выполнение лексико-грамматических упражнений и составление монологических высказываний по теме «Железнодорожный транспорт». | 2 | |
| Тема 1.3 Из истории технических открытий | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал: международная система обозначения дат, времени (12- и 24 часовая) Грамматический материал: -числительные; -прошедшее время; -местоимения (личные, притяжательные, указательные и неопределенные). | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Практическое занятие № 5. Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «История технических открытий». | 2 | |
| | Практическое занятие № 6. Монологическое высказывание по теме «Тепловые двигатели». | 2 | |
| Раздел 2. | Основной курс. | 56 | |
| Тема 2.1 Виды транспорта | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал: Наземный транспорт, водный транспорт, воздушный транспорт. Грамматический материал: безличные предложения; предложения с оборотом there is/are. | 8 | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 7. Работа с лексикой по теме «Наземный транспорт». | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Работа с лексикой по теме «Водный транспорт». | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Работа с лексикой по теме «Воздушный транспорт». | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Выполнение лексико-грамматических упражнений и диалогическая речь по теме «Виды транспорта». | 2 | |
| Тема 2.2 Общее устройство локомотива | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по теме: «Основные узлы и системы локомотива». Грамматический материал: Указательные местоимения. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Множественное число существительных. Специальные вопросы. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 11. Поисково-ознакомительное чтение текста «Устройство локомотива». | 2 | |
| | Практическое занятие № 12. Диалогическая речь на тему «Основные узлы и системы локомотива». | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|-------------------------------|
| Тема 2.3 Монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал: составные части простейших механизмов. Крепёж. Инструменты, необходимые для монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов. Монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов по инструкции. Грамматический материал: Будущее время. Предлоги времени и места. Числительные. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 13. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | |
| | Практическое занятие № 14. Диалогическая речь по теме «Монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов» | | |
| Тема 2.4 Система управления | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал: принципы система управления, повреждения системы управления и способы их решения. Грамматический материал: Повелительное наклонение. Употребление глагола can/can't. Объяснение действий при помощи союза when. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 15. Ознакомительное чтение, пересказ текста по теме | | |
| | Практическое занятие № 16. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | |
| | Практическое занятие № 17. Диалогическое высказывание по теме «Устранение неисправности в системе управления». | | |
| Тема 2.5 Тормозная система | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по теме. Тормозная система. Проблемы тормозной системы и способы их решения. Грамматический материал: повторение неопределенных местоимений; неличная форма глаголов | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 18. Описание работы тормозной системы | | |
| | Практическое занятие № 19. Диалогическое высказывание по теме «Устранение неисправности в тормозной системе». | | |
| Тема 2.6 Топливная система | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал: топливная система, неисправности топливной системы и способы их устранения. Грамматический материал. Придаточные предложения условия. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 20. Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме | | |
| | Практическое занятие № 21. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | |
| | Практическое занятие № 22. Описание принципов работы топливной системы | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------|----|
| Тема 2.7 Система охлаждения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 | |
| | Лексический материал по теме: принцип работы системы охлаждения, основные неисправности системы охлаждения и способы их устранения.» Грамматический материал. Согласование времен | | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | | 4 |
| | Практическое занятие № 23 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | | 2 |
| | Практическое занятие № 24 Диалогическое высказывание по теме | | | 2 |
| Тема 2.8 Система электроснабжения. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 | |
| | Лексический материал по теме: система электроснабжение и электрооборудование Грамматический материал: Перевод действительного залога в страдательный и наоборот. | | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | | 10 |
| | Практическое занятие № 25 Поисково-ознакомительное чтение текста по теме | | | 2 |
| | Практическое занятие № 26 Составление вопросов к тексту, план пересказа к тексту. | | | 2 |
| | Практическое занятие № 27 Работа с лексикой по теме | | | 2 |
| | Практическое занятие № 28 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | | 2 |
| | Практическое занятие № 29 Диалогическое высказывание по теме | | | 2 |
| Тема 2.9 Система безопасности | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 | |
| | Лексический материал: активная и пассивная системы безопасности. Грамматический материал. Имя прилагательное и наречие. Степени сравнения. | | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | | 4 |
| | Практическое занятие № 30 Работа с лексикой по теме | | | 2 |
| | Практическое занятие № 31 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | | 2 |
| Тема 2.10 Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 | |
| | Лексический материал по теме: Инструкции и основные нормативно-правовые акты. Грамматический материал: Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения | | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | | 6 |
| | Практическое занятие № 32 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности». | | | 2 |
| | Практическое занятие № 33 Монологическое высказывание на тему «Основы безопасности технологических процессов». | | | 2 |
| | Практическое занятие № 34 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме | | | 2 |
| Раздел 3. Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 36 | | |

| | | | |
|--|---|----------|-------------------------------|
| Тема 3.1 Внешний вид локомотива | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по теме: Локомотив», мировые бренды в железнодорожном транспорте Грамматический материал: типы вопросительных предложений | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 35 Работа с лексикой по теме «Внешний вид локомотива». Закрепление тематической лексики в упражнениях. | 2 | |
| | Практическое занятие № 36Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Типы локомотивов». | 2 | |
| | Практическое занятие № 37 Диалогическая речь | 2 | |
| | Практическое занятие № 38 Ознакомительное чтение текста на тему: мировые бренды в железнодорожном транспорте | 2 | |
| Тема 3.2 Интерьер локомотива | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексика по темам «Элементы кабины локомотива», «Приборная панель» Грамматика: сослагательное наклонение | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 39 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом | 2 | |
| | Практическое занятие № 40 Оформление буклета для начинающих автовладельцев | 2 | |
| | Практическое занятие № 41 Выполнение лексико-грамматических упражнений | 2 | |
| | Практическое занятие № 42 Монологическое высказывание по теме «Кабина локомотива» | 2 | |
| Тема 3.3 Проектирование локомотивов | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по теме «Проектирование локомотива», аббревиатуры, связанные с железнодорожным транспортом Грамматика: словообразование | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 43 Чтение и перевод технического текста | 2 | |
| | Практическое занятие № 44 Изучающее чтение и работа с техническим текстом «Выдающиеся проектировщики». Закрепление специализированной лексики. | 2 | |
| | Практическое занятие № 45Монологическое высказывание по теме «Национальность» поезда: особенности стиля» (по странам: Германия, Япония, Франция, Италия). | 2 | |
| | Практическое занятие № 46 Диалогическое высказывание | 2 | |
| Тема 3.4 Материалы и их свойства | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по темам «Материалы и их свойства», «Эксплуатационные и технические характеристики материалов», «Сплавы и композитные материалы» | | |

| | | | |
|--|---|------------|-------------------------------|
| | Грамматический материал: -модальные глаголы | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 47 Чтение и перевод технического текста по теме. Закрепление специализированной лексики. | 2 | |
| | Практическое занятие № 48 Монологическое высказывание по теме «Самый необычный материал, используемый в машиностроении» | 2 | |
| | Практическое занятие № 49 Выполнение лексико-грамматических упражнений | 2 | |
| | Практическое занятие № 50 Диалогическое высказывание | 2 | |
| Тема 3.5 Тенденции развития железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 04 ОК 09, ПК 3.2 |
| | Лексический материал по теме. «Поезд будущего». Грамматический материал: Пунктуация в английском языке | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 51 Чтение и перевод технического текста «Поезд будущего» | 2 | |
| | Практическое занятие № 52 Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики. | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего: | | 104 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, 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 : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538711> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение: тесты: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк , И. Б. Смирнова. - 3-е изд. доп. -Москва: КНОРУС, 2021. -386с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-08132-7. - Текст : непосредственный.
3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (A2–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536635> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пушкарева, Н.В. И.В. Губанова Профессионально-ориентированные тексты по английскому языку для железнодорожных специальностей : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-907206-55-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1199/251707/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p><u>Знает:</u> - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> | <p>обучающийся воспроизводит лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> | <p>- письменный опрос; - устный опрос; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;</p> |
| <p><u>Умеет:</u> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> | <p>- обучающийся воспроизводит диалоги (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - обучающийся осуществляет грамотный перевод (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному совершенствованию устной и письменной речи, регулярное пополнение словарного запаса</p> | <p>- письменный опрос; - устный опрос; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды;</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| команде | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности: формирование теоретических знаний и практических умений, необходимых для разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Дисциплина СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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 | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| | ситуациях | | |
| <p>ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. | <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные | <ul style="list-style-type: none"> - применения средств и мер защиты от опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | |
|--|--|---|--|

2.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------------|----------------|--|
| - | - | - | - | - |

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 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 70 | - |

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 |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Гражданская оборона | | 22/- | |
| Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 |
| | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). История её создания. Центральная задача МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи. Структура и органы управления. Режимы функционирования. Силы и средства | 2/- | ОК 05 ОК 07 |
| Тема 1.2 Организация гражданской обороны (ГО) | Содержание учебного материала | 2/ - | ОК 01 |
| | Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Железнодорожная транспортная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. (ЖТС ЧС). 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. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. | 2/- | ОК 04 ОК 05 ОК 07 |
| Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 |
| | Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. | 2/- | ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 |
| | Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте | 2/- | ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| | | | |
| Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах | Содержание учебного материала | 8 / - | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах. | 4/- | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/- | |
| | Практическое занятие № 1 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара и пользовании средствами пожаротушения | 2/- | |
| | Практическое занятие № 2 Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК | 2/- | |
| Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке | Содержание учебного материала | 4/- | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Потенциальные опасности и их последствия в быту, производственной обстановке и природной среде. Обеспечение безопасности при эпидемии. | 4/- | |
| Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте. | 2/- | |
| Раздел 2¹ Основы военной службы | | 48 / - | |
| Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе | Содержание учебного материала | 14 / - | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 |
| | Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальности СПО. | 4/- | |

¹Раздел 2 Основы военной службы — для юношей, Раздел 3 Медико – санитарная подготовка – для девушек.

| | | | |
|---|---|--------------|----------------------------------|
| | Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10/- | |
| | Практическое занятие № 3. Изучение состава и структуры Вооруженных Сил РФ | 2/- | |
| | Практическое занятие № 4. Изучение видов Вооруженных Сил и родов войск | 2/- | |
| | Практическое занятие № 5. Изучение системы руководства и управления Вооруженными Силами | 2/- | |
| | Практическое занятие № 6. Изучение порядка прохождения военной службы | 4/- | |
| Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | 8/ - | OK 01 OK 04 OK 05 OK 07 |
| | Содержание Устава Вооруженных сил РФ. Понятие военной дисциплины. Внутренний порядок размещения и быт военнослужащих. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8/- | |
| | Практическое занятие № 7. Отработка принятия военной присяги | 2/- | |
| | Практическое занятие № 8. Изучение Устава вооруженных сил России | 2/- | |
| | Практическое занятие № 9. Отработка действий лиц суточного наряда роты в различных ситуациях | 2/- | |
| | Практическое занятие № 10. Отработка действий часового и порядка действий применения оружия в различных ситуациях | 2/- | |
| Тема 2.3 Строевая подготовка | Содержание учебного материала | 18/ - | OK 01 OK 04 OK 05 OK 07 |
| | Понятие строевой подготовки. Основные позиции строевой подготовки | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 18/- | |
| | Практическое занятие № 11. Отработка строевой стойки и поворотов на месте | 2/- | |
| | Практическое занятие № 12. Отработка движения строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте | 4/- | |
| | Практическое занятие № 13. Отработка поворотов в движении | 4/- | |
| | Практическое занятие № 14. Отработка воинского приветствия без оружия на месте и в движении | 2/- | |
| | Практическое занятие № 15. Отработка выхода из строя, постановки в строй, подхода к начальнику и отхода от него | 4/- | |
| | Практическое занятие № 16. Отработка построения и перестроения в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивания, размыкания и смыкания строя, поворотов строя на месте | 2/- | |
| Тема 2.4 Огневая подготовка | Содержание учебного материала | 8/- | OK 01 OK 04 OK 05 |
| | Назначение и устройство автомата. Составные элементы автомата. Уход за оружием. | | |
| | Правила стрельбы из автомата | | |

| | | | |
|--|--|--------------|----------------------------------|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8/- | ОК 07 |
| | Практическое занятие № 17. Выполнение неполной разборки и сборки автомата | 2/- | |
| | Практическое занятие № 18. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата | 4/- | |
| | Практическое занятие № 19. Отработка принятия положения для стрельбы, подготовки автомата к стрельбе, прицеливания | 2/- | |
| Раздел 3² Медико – санитарная подготовка | | 48/ - | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 |
| Тема 2.1 Основы медицинских знаний | Содержание учебного материала | 48/ - | |
| | Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Оказание первой (доврачебной) помощи. | 4/- | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 44/- | |
| | Практическое занятие № 3. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии | 4/- | |
| | Практическое занятие № 4. Отработка порядка наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей | 4/- | |
| | Практическое занятие № 5. Оказание первой (доврачебной) помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжения связок, синдроме длительного сдавливания | 4/- | |
| | Практическое занятие № 6. Оказание первой (доврачебной) помощи при ожогах | 2/- | |
| | Практическое занятие № 7. Оказание первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током. Отработка на тренажере прекордиального удара и искусственного дыхания | 6/- | |
| | Практическое занятие № 8. Отработка принципов транспортной иммобилизации (наложение шин, подручных средств на место перелома) | 4/- | |
| | Практическое занятие № 9. Оказание первой (доврачебной) помощи при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании | 4/- | |
| | Практическое занятие № 10. Оказание первой (доврачебной) помощи при отравлениях | 2/- | |
| | Практическое занятие № 11. Оказание первой (доврачебной) помощи при утоплениях. Виды извлечения из дыхательных путей инородных тел | 2/- | |
| | Практическое занятие № 12. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца | 6/- | |
| | Практическое занятие № 13. Отработка способов транспортирования пострадавших | 2/- | |
| | Практическое занятие № 14. Оказание первой (доврачебной) помощи при обмороке, коллапсе, инфаркте, инсульте | 4/- | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |

²Раздел 2 Основы военной службы— для юношей, Раздел 3 Медико – санитарная подготовка – для девушек.

| | | |
|---------------|-----------|--|
| Bcero: | 70 | |
|---------------|-----------|--|

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. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова. - 9-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2021. - 192 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08162-4. - Текст : непосредственный.
3. Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / А. Н. Ковальчук. — Красноярск : КрасГАУ, 2021 — Часть 2 : Основы подготовки граждан к военной службе — 2021. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298922> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Лишанский, Б.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Б. А. Лишанский. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 296 с. — 978-5-907479-84-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/280427/> (дата обращения 04.04.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536668> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <u>Знает:</u> | | |
| - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; | способность раскрыть основное содержание плана работы комиссии по повышению устойчивости работы предприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружение взрывчатых устройств, попадании в заложники; | - все виды опроса; - оценка выполнения практических работ; - защита индивидуальных и коллективных работ (сообщений и т.п.); - дифференцированный зачет |
| - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; | точность и правильность выбора характеристик основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; | |
| - основы военной службы и обороны государства; | способность изложить содержание основ военной службы, пояснить необходимость укрепления обороны государства в современных условиях; | |
| - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; | правильность классификации основных мероприятий гражданской обороны и способов защиты населения, работников железнодорожного транспорта от оружия массового поражения; | |
| - способы защиты населения от оружия массового поражения; | правильность классификации способов защиты населения, работников железнодорожного транспорта от оружия массового поражения; | |
| - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | способность применить (при необходимости) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | |
| - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; | способность пояснить организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее по контракту; | |
| - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении | точность и правильность приведения характеристик основных видов вооружения, военной техники и специального | |

| | | |
|--|---|--|
| (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; | снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; | |
| - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | результативность раскрытия области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | |
| - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | способность изложения порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим в различных ситуациях | |
| <u>Умеет:</u> | | |
| - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | способность объяснить порядок выполнения защитных мероприятий для работающих и населения при возникновении опасностей различных видов и дать анализ их последствий; | - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических заданий; - дифференцированный зачет |
| - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; | результативность по нормативам при пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты, применении огнетушителей (учебных); | |
| - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | правильность применения средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | |
| - применять первичные средства пожаротушения; | правильность применения первичных средств пожаротушения | |
| - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; | правильное и точное перечисление военно-учетных специальностей; | |
| - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; | точность изложения обязанностей военнослужащего | |
| - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях | способность вести бесконфликтное общение с окружающими в различных условиях обстановки; | |

| | | |
|--|---|---|
| военной службы; | | |
| - оказывать первую помощь пострадавшим | точность и правильность объяснения порядка оказания доврачебной помощи пострадавшим. | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - все виды опроса; - оценка выполнения практических работ; - защита индивидуальных и коллективных работ (сообщений и т.п.); - дифференцированный зачет |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно 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 | |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные 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> | <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 об изменении климатических условий региона</p> | |
|---|---|--|

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.04 Физическая культура: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина СГЦ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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 | - |

| | | | |
|----------------|--|--|---|
| ОК 04 ОК 08 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни | - |
|----------------|--|--|---|

2.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 132 | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 132 | - |

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 |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы физической культуры | | 2 | |
| Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности | Содержание учебного материала | | ОК 04 ОК 08 |
| | 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья | 1 | |
| | 2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств | 1 | |
| Раздел 2. Легкая атлетика | | 30 | |
| Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места | Содержание учебного материала | 10 | ОК 04 ОК 08 |
| | 1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта Методика обучения технике бега на спринтерские дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование. | | |
| | 2. Техника прыжка в длину с места | | |
| | В том числе практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Совершенствование техники бега на дистанции 200 м. | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м. | 2 | |
| | Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м. | 2 | |
| Практическое занятие № 5. Совершенствование техники прыжка в длину с места | 2 | | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| Тема 2.2. Бег на длинные дистанции | Содержание учебного материала | 10 | ОК 04 ОК 08 |
| | Методика обучения технике бега на длинные дистанции. Бег по дистанции, финиширование, бег по прямой и вираже. Методика обучения технике старта. | | |
| | В том числе практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие № 6. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования | 2 | |
| | Практическое занятие № 7. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Техника бега на дистанции 2000 м | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Техника бега на дистанции 3000 м | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Техника бега на дистанции 5000 м | 2 | |
| Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 04 ОК 08 |
| | Методика обучения технике бега на средние дистанции. Методика обучения технике метания снарядов | | |
| | В том числе практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие № 11. Обучение технике бега на средние дистанции | 2 | |
| | Практическое занятие № 12. Совершенствование техники передвижения по дистанции 500 м/1000 м | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Выполнение прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» | 2 | |
| | Практическое занятие № 14. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега | 2 | |
| | Практическое занятие № 15. Техника метания гранаты | 2 | |
| Раздел 3. Баскетбол | | 30 | |
| Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места | Содержание учебного материала | 6 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места | | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие № 16. Овладение техникой выполнения ведения и передачи мяча | 2 | |
| | Практическое занятие № 17. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|----------------|
| | Практическое занятие № 18. Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, броска в кольцо с места | 2 | |
| Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении | Содержание учебного материала | 8 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо -«ведение – 2 шага – бросок». | | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 19. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места | 2 | |
| | Практическое занятие № 20. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места | 2 | |
| | Практическое занятие № 21. Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, тактических действий в нападении в игре | 2 | |
| | Практическое занятие № 22. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок» | 2 | |
| Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола | Содержание учебного материала | 8 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре | | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 23. Совершенствование техники выполнения штрафного броска | 2 | |
| | Практическое занятие № 24. Совершенствование техники ведение, ловля и передача мяча в колонне | 2 | |
| | Практическое занятие № 25. Совершенствование техники ведение, ловля и передача мяча в кругу | 2 | |
| | Практическое занятие № 26. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста | 2 | |
| Тема 3.4. Совершенствование | Содержание учебного материала | 8 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника владения баскетбольным мячом | | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| техники владения баскетбольным мячом | В том числе практических занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 27. Совершенствование тактических действий в позиционном нападении со сменой мест | 2 | |
| | Практическое занятие № 28. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок» | 2 | |
| | Практическое занятие № 29. Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо | 2 | |
| | Практическое занятие № 30. Совершенствование технических элементов баскетбола | 2 | |
| Раздел 4. Волейбол | | 30 | |
| Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками | Содержание учебного материала | 16 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками | | |
| | В том числе практических занятий | 16 | |
| | Практическое занятие № 31. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке | 2 | |
| | Практическое занятие № 32. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая | 2 | |
| | Практическое занятие № 33. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. | 2 | |
| | Практическое занятие № 34. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. | 2 | |
| | Практическое занятие № 35. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. | 2 | |
| | Практическое занятие № 36. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения | 2 | |
| | Практическое занятие № 37. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча | 2 | |
| | Практическое занятие № 38. Отработка тактики игры: групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков | 2 | |
| Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё | Содержание учебного материала | 4 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника нижней подачи и приёма после неё | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------|
| | Практическое занятие № 39. Обучение технике верхней и нижней подачи через сетку, по зонам | 2 | |
| | Практическое занятие № 40. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё | 2 | |
| Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара | Содержание учебного материала | 4 | ОК 04 ОК 08 |
| | Техника прямого нападающего удара | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 41. Обучение технике нападающего удара из 4 и 2 номера с самонабрасывания и с передачи партнера. | 2 | |
| | Практическое занятие № 42. Отработка техники прямого нападающего удара | 2 | |
| Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом | Содержание учебного материала | 6 | ОК 04 ОК 08 |
| | 1. Техника прямого нападающего удара | | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие № 43. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. | 2 | |
| | Практическое занятие № 44. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке | 2 | |
| | Практическое занятие № 45. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе | 2 | |
| Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика | | 10 | |
| Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах | Содержание учебного материала | 10 | ОК 04 ОК 08 |
| | Основы здорового образа жизни, методика обучения прыжкам на скакалке, методика обучения занятий на тренажерах, силовым упражнениям | | |
| | В том числе практических занятий | 10 | |
| | Практическое занятие № 46. Обучение технике упражнений на тренажерах | 2 | |
| | Практическое занятие № 47. Обучение технике упражнений на тренажерах | 2 | |
| | Практическое занятие № 48. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц | 2 | |
| | Практическое занятие № 49. Круговая тренировка на 5 - 6 станций | 2 | |
| | Практическое занятие № 50. Обучение упражнениям, | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| | развивающим гибкость | | |
| Раздел 6. Лыжная подготовка | | | |
| Тема 6.1. Лыжная подготовка | Содержание учебного материала | 30 | ОК 04 ОК 08 |
| | Разъяснение правил техники безопасности, подборка инвентаря, правила соревнований методика обучения технике попеременного двухшажного хода, одновременного одношажного хода, конькового хода | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 28 | |
| | Практическое занятие № 51. Обучение технике попеременного двухшажного хода | 2 | |
| | Практическое занятие № 52. Обучение технике одновременного одношажного хода | 2 | |
| | Практическое занятие № 53. Полуконьковый и коньковый ход | 2 | |
| | Практическое занятие № 54. Полуконьковый и коньковый ход | 2 | |
| | Практическое занятие № 55. Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы | 2 | |
| | Практическое занятие № 56. Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы | 2 | |
| | Практическое занятие № 57. Передвижение по пересечённой местности | 2 | |
| | Практическое занятие № 58. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте | 2 | |
| | Практическое занятие № 59. Прыжки на лыжах с малого трамплина | 2 | |
| | Практическое занятие № 60. Обучение технике спуска с горы в средней и низкой стойке, торможению «плугом». | 2 | |
| | Практическое занятие № 61. Обучение технике подъемов в гору разными способами | 2 | |
| Практическое занятие № 62. Равномерное передвижение на лыжах 3 км. | 2 | | |
| Практическое занятие № 63. Равномерное передвижение на лыжах 5 км. | 2 | | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | Практическое занятие № 64. Равномерное передвижение на лыжах 3 км. | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего: | | 132 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, тренажерный зал общефизической подготовки, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514196> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Журин, А. В. Спортивные игры. Анализ технических приемов игры в волейбол : учебное пособие для вузов / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-9443-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195431> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для вузов / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8920-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185320> (дата обращения: 14.12.2023). — 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. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|--|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни. | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - обучающийся понимает принципы, понятия и правила здорового образа жизни; - обучающийся формулирует правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу; - обучающийся формулирует положения по технике безопасности при занятиях спортом | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение контрольных нормативов по темам; - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся владеет техникой двигательных действий, технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания; - обучающийся осуществляет правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка техники выполнения упражнений и базовых элементов спортивных игр на практических занятиях; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка техники выполнения упражнений и базовых элементов спортивных игр на практических занятиях; |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p> | <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> | 4 |
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | 4 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 9 |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i> | 9 |
| <i>2.2. Содержание дисциплины</i> | 8 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i> | 11 |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i> | 11 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности: формирование представлений об основных инструментах и методах управления личными финансами, о сущности накопления и страхования.

Дисциплина СГЦ.05 Основы финансовой грамотности включена в вариативную часть социально-гуманитарного 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> | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-------------------|---|---|-------------------------|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <ul style="list-style-type: none"> - 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 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ПК 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; - контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; - составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; - выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; - различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; - получать необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по | <ul style="list-style-type: none"> - сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков; - сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления; - принципы работы фондовой биржи, ее участники; - виды доходов, налогооблагаемые доходы; - сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий; - сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки; основные этапы создания собственного бизнеса; - преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия. | - |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений;</p> <p>- различать организационно-правовые формы организаций;</p> <p>- защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования;</p> <p>- различать обязательное и добровольное страхование.</p> | | |
|--|---|--|--|

2.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Количество часов | Обоснование |
|-----------|------------------|---|
| 1 | 32 | <p>Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3.</p> |

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 | 32 | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 32 | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной 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, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Экономика семьи | | 8/- | |
| Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи | Содержание учебного материала Сущность финансовой грамотности населения. Цели и задачи финансовой грамотности. Мировой опыт стран в решении проблем по повышению уровня финансовой грамотности населения | 2 | ОК 02 ОК 03 ОК 06 |
| Тема 1.2. Личный финансовый план | Содержание учебного материала <u>Семейный бюджет</u> Источники денежных средств семьи, Контроль семейных расходов. Построение семейного бюджета. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи <u>Структура расходов среднестатистической российской семьи</u> Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета. В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Составление личного финансового плана Практическое занятие № 2. Контроль семейных расходов и планирование рисков семейного бюджета | 6 | ОК 02 ОК 03 ОК 06 |
| Раздел 2. Накопления и средства платежа. | | 24/- | |
| Тема 2.1. Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни | Содержание учебного материала Банковская система России, коммерческие банки, Центральный банк, Система страхования вкладов (ССВ), дебетовая карта, пин-код, овердрафт, текущий счёт, сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов, валюта, | 4/ | ОК 02 ОК 03 ОК 06 |

| | | | |
|---|--|----------|----------------|
| | банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, микрокредит, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита, сберегательные сертификаты, паевые инвестиционные фонды (ПИФы), кредитная карта. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Расчет первоначального взноса и ежемесячных выплат при ипотечном кредитовании. | 2 | |
| Тема 2.2. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Что такое ценные бумаги и какие они бывают. Профессиональные участники рынка ценных бумаг. Граждане на рынке ценных бумаг. Зачем нужны паевые инвестиционные фонды и общие фонды банковского управления. Операции на валютном рынке: риски и возможности. | 2 | ОК 03 ОК 06 |
| Тема 2.3. Страхование: что и как нужно страховать, чтобы не попасть в беду | Содержание учебного материала | 6 | ОК 02 |
| | Страховой случай, страховая премия, страховая выплата, страхование имущества, договор страхования, страхование гражданской ответственности, обязательное страхование, добровольное страхование, ОСАГО, КАСКО, франшиза, личное страхование, обязательное медицинское страхование (ОМС), полис ОМС, добровольное медицинское страхование, страхование жизни, страховая компания. | 4 | ОК 03 ОК 06 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 4. Бизнес-игра «Страховщик» | 2 | |
| Тема 2.4. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка, налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, налоговый агент, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация, налоговые вычеты, пеня. | 2 | ОК 03 ОК 06 |
| Тема 2.5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | <u>Пенсионное обеспечение</u> Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование, Пенсионный фонд РФ (ПФР), добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ) <u>Виды пенсий</u> Виды пенсий. Корпоративные пенсионные планы, альтернативные способы накопления на пенсию. Как сформировать частную пенсию. Калькулятор пенсии on-line: определение условий для желательного размера пенсии. | 2 | ОК 03 ОК 06 |

| | | | |
|--|---|-----------|-----------------------------------|
| Тема 2.6. Финансовые механизмы работы фирмы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 03 ОК 06 ПК 2.3 |
| | Резюме, испытательный срок, заработная плата, премии и бонусы, не денежные бонусы, лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребёнком, выходное пособие, выручка, издержки и прибыль фирмы, инвестиции в развитие бизнеса, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, спрос на труд, профсоюз, безработица, пособие по безработице. | 2 | |
| Тема 2.7. Риски в мире денег: как защититься от разорения | Содержание учебного материала | 6 | ОК 02 ОК 03 ОК 06 ПК 2.3 |
| | <u>Стратеги и риски инвестирования</u> Финансовые риски и стратегии инвестирования. Финансовая пирамида, или Как не попасть в сети мошенников. Виды финансовых пирамид. <u>Виртуальные ловушки и махинации с банковскими картами</u> Виртуальные ловушки, или Как не потерять деньги при работе в сети Интернет. Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт. Махинации с кредитами. Основные признаки мошеннических схем. Действия пострадавших от махинаций. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Расчет финансовых рисков. Выбор стратегии инвестирования | 2 | |
| Тема 2.8. Самозанятость и собственный бизнес: как создать и не потерять | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 03 ОК 06 ПК 2.3 |
| | <u>Самозанятость</u> Самозанятость. Особенности регистрации индивидуального предпринимательства. Юридические лица. <u>Развитие малого бизнеса</u> Стадии становления малого предприятия. Этапы развития бизнеса. Характеристика предпринимателя. Факторы, влияющие на становление предпринимателя | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | |
| Всего: | | 32 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539647> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18808-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551718> (дата обращения: 20.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы страхового дела : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. П. Хоминич [и др.] ; под общей редакцией И. П. Хоминич. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18128-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536896> (дата обращения: 03.04.2024).
2. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сергеев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16063-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541991> (дата обращения: 20.02.2024).. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебник для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16795-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543979> (дата обращения: 03.04.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков; - сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления; - принципы работы фондовой биржи, ее участники; - виды доходов, налогооблагаемые доходы; - сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий; - сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки; - основные этапы создания собственного бизнеса; - преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия. | <p>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых экономических явлений и процессов общественной жизни; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; <p>- ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».</p> | <p>Устные ответы на контрольные вопросы;</p> <p>Тестирование; Дифференцированный зачёт.</p> |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; - контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; - составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; - выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; - различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; - получать необходимую информацию на официальных сайтах | <p>Характеристики демонстрируемых умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями | <p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать организационно-правовые формы организаций; - защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; - различать обязательное и добровольное страхование. | | |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения практической работы - Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; - тестирование; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том</p> | <p>Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |
|--|--|--|

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> | 4 |
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | 4 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 9 |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i> | 9 |
| <i>2.2. Содержание дисциплины</i> | 10 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i> | 14 |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i> | 14 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика: формирование способности понимать и оформлять проектно-конструкторскую, техническую документацию.

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

| | | | |
|--------|---|---|--|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ПК 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию | <ul style="list-style-type: none"> - основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов | - чтения и оформления технической документации |

2.7. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------------|----------------|--|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | 48 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 48 | - |

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 |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Раздел 1. Графическое оформление чертежей | | 6/6 | |
| Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание | 2/2 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 |
| | Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основная надпись. Шрифт чертежный | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие №1. Шрифт чертежный. «Титульный лист» | | |
| Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Геометрические построения, деление окружности на равные части. Сопряжение. Основные правила нанесения размеров | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие №2. Чертеж контура детали. «Геометрические построения» | | |
| | Практическое занятие №3. Чертеж контура детали с нанесением размеров. «Контур детали» | | |
| Раздел 2. Проекционное черчение | | 10/10 | |
| Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения | Содержание | 6/6 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций. Аксонометрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование моделей | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие №4. Комплексный чертеж геометрических тел. «Проекции геометрических тел» | | |
| | Практическое занятие №5. Аксонометрические изображения геометрических тел. «Аксонометрические проекции» | | |
| | Практическое занятие №6. Аксонометрическая проекция модели. «Модель» | | |
| Тема 2.2. Сечение | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 ОК 01 |
| | Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение поверхностей плоскостями | | |

| | | | |
|--|---|--------------|-----------------------------------|
| геометрических тел плоскостью | В том числе практических занятий | 4/4 | OK 02 OK 04 |
| | Практическое занятие №7. Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел. «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел» | 4/4 | |
| Раздел 3. Элементы технического рисования | | 4/4 | |
| Тема 3.1 Техническое рисование | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 OK 01 OK 02 OK 04 |
| | Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие №8. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели. «Техническое рисование» | 4/4 | |
| Раздел 4. Машиностроительное черчение | | 20/20 | |
| Тема 4.1. Основные правила выполнения машино- строительных чертежей | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 OK 01 OK 02 OK 04 |
| | Назначение машиностроительных чертежей. Основные характеристики чертежей. Виды. Разрезы. Сечения. Резьба, резьбовые соединения | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие №9. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение необходимых простых разрезов. Построение аксонометрической проекции модели с вырезом $\frac{1}{4}$ части. «Простые разрезы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие №10. Выполнение сечений. Выполнение сложных разрезов. Выполнение деталей узлов железнодорожных машин. «Сложные разрезы» | 2/2 | |
| Тема 4.2. Сборочный чертеж | Содержание | 10/10 | ПК 3.2 OK 01 OK 02 OK 04 |
| | Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Сборочный чертеж | | |
| | В том числе практических занятий | 10/10 | |
| | Практическое занятие №11. Выполнение эскиза детали. «Эскиз детали» | 2/2 | |
| | Практическое занятие №12. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. «Рабочий чертеж» | 2/2 | |
| | Практическое занятие №13. Чертеж резьбовых соединений. «Резьбовые соединения» | 2/2 | |
| | Практическое занятие №14. Эскизы деталей сборочного узла путевой машины. «Сборочный чертеж» | 2/2 | |
| | Практическое занятие №15. Выполнение сборочного чертеж, составление спецификации. «Сборочный чертеж» | 2/2 | |
| Тема 4.3 Чертежи и схемы по специальности | Содержание | 6/6 | ПК 3.2 OK 01 OK 02 |
| | Правила выполнения электрических, пневматических, гидравлических, кинематических схем и их чтение | | |

| | | | |
|--|--|--------------|-----------------------------------|
| | В том числе практических занятий | 6/6 | ОК 04 |
| | Практическое занятие №16. Чертеж кинематической, электрической схем. Чертеж пневматической, гидравлической схем. Составление перечня элементов железнодорожного пути. Составление перечня элементов железнодорожного сооружения. «Схема» | 6/6 | |
| Раздел 5. Элементы строительного черчения | | 4/4 | |
| Тема 5.1 Общие сведения о строительных чертежах | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Общие сведения о строительных чертежах. Виды и особенности строительных чертежей. Особенности оформления строительных чертежей. Генеральный план. Условные изображения на генеральных планах | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие №17. Архитектурно-строительный чертеж зданий и сооружений. Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем «Строительные чертежи» | 4/4 | |
| Раздел 6. Общие сведения о машинной графике | | 4/4 | |
| Тема 6.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР) | Содержание | 4/4 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР. Плоские изображения в САПРе | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие №18. Плоские изображения в САПРе. Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе. Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений. Схемы железнодорожного пути и сооружений. «Средства инженерной графики» | 4/4 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего: | | 48/48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Березина, Н. А. Инженерная графика : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. — Москва : КНОРУС, 2021 — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07398-8. - Текст : непосредственный.
2. Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212327> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206642> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяет правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа), основные надписи, шрифты чертежные; - правильно применяет геометрические построения, деление окружности на равные части, сопряжения, основные правила нанесения размеров; - правильно применяет расчетные параметры при проецировании точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций, аксонометрических проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел, комплексного чертежа модели; - пользуется правилами построения технического рисунка плоских фигур и геометрических тел; - применяет правила назначения машиностроительных чертежей, основные характеристики чертежей, видов. разрезов. сечений, резьб, резьбовых соединений; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы | <p>Наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хода выполнения графических работ в ручной и машинной графике; - выполнения чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD», «Office Visio»; - хода выполнения оформления работ технической и конструкторской документации; <p>Оценка результатов тестирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицирует основные сведения по оформлению чертежей; - владеет методами геометрических построений и правил вычерчивания контуров технических деталей; - строит при помощи методов и приемов проекционного черчения сечения геометрических тел плоскостью; - применяя основные правила выполнения машиностроительных чертежей, строит сборочные чертежи, чертежи и схемы по специальности; - применяя основные сведения о строительных чертежах, строит архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, чертежи железнодорожного здания и сооружения с элементами схем; | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах «КОМПАС», «AutoCAD», «Office Visio». - выполнение оформления работ технической и конструкторской документации; <p>Оценка результатов тестирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>- применяя общие сведения о системе автоматизированного проектирования строит плоские изображения в САПРе, комплексный чертеж геометрических тел в САПРе, рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений, схемы железнодорожного пути и сооружений</p> | |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах; - выполнение оформления работ технической и конструкторской документации; - оценка результатов тестирования; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> | 4 |
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |

| | |
|--|-----------|
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</i> | <i>9</i> |
| <i>2.2. Содержание дисциплины.....</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i> | <i>14</i> |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.02 Техническая механика: формирование способности производить расчеты срезов, изгибов, кручения и смятия; формирование знаний об устройстве механизмов и машин.

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

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; | - |
| ПК 1.2 ПК 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб | <ul style="list-style-type: none"> - основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций | - расчета на прочность при срезе, смятии, кручении, изгибе |

2.8.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------------|----------------|--|
| - | - | - | - | - |

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 | 22 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Консультации | 2 | - |
| Всего | 72 | - |

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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Статика | | 12/4 | |
| Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики | Содержание учебного материала Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил | Содержание учебного материала Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы. Условие и уравнения равновесия. Метод проекций. Связи и реакции. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил | Содержание учебного материала Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Определение реакций в опорах балочных систем с проверкой правильности решения. | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 1. Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения. | 2/2 | |
| Тема 1.4 Центр тяжести | Содержание учебного материала Центр тяжести плоских геометрических фигур | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | ОК 01 |
| | Лабораторное занятие № 1. Определение центра тяжести сложных фигур. | 2/2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 |

| | | | |
|--|---|-------------|--|
| | | | |
| Раздел 2 Кинематика | | 2/- | |
| Тема 2.1 Основные понятия кинематики, кинематика точки, кинематика тела | Содержание учебного материала Основные понятия кинематики. Кинематика точки: способы задания движения. Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение. Различные виды движений твердого тела. Плоскопараллельное движение Мгновенный центр скоростей. Абсолютная скорость. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Раздел 3 Динамика | | 2/- | |
| Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность | Содержание учебного материала Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении. КПД. Общие теоремы динамики. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Раздел 4 Сопротивление материалов | | 24/8 | |
| Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов | Содержание учебного материала Основные задачи сопротивления материалов как науки о методах расчёта наиболее распространённых элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надёжности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 4.2 Растяжение и сжатие | Содержание учебного материала Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2.Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии | 2/2 | |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| Тема 4.3 Срез и смятие | Содержание учебного материала Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 4.4 Кручение | Содержание учебного материала Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности. В том числе практических и лабораторных занятий | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | Лабораторное занятие № 2.Определение осадки цилиндрической винтовой пружины. | 2/2 | |
| Тема 4.5 Изгиб | Содержание учебного материала Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции различных фигур при изгибе. Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейные и угловые перемещения при изгибе. Расчет на прочность. В том числе практических и лабораторных занятий | 6/4 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | Лабораторное занятие № 3. Определение линейных перемещений при изгибе. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 3.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки от распределенной нагрузки. | 2/2 | |
| Тема 4.6 Соппротивление усталости | Содержание учебного материала Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер Кривая усталости, предел выносливости Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 4.7 прочность при динамических нагрузках | Содержание учебного материала Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 4.8 | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| Устойчивость сжатых стержней | Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости. | | ОК 02 ОК 05 |
| Раздел 5 Детали машин | | 24/10 | |
| Тема 5.1 Основные понятия и определения | Содержание учебного материала Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 5.2 Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения | Содержание учебного материала Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4. Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие | 2/2 | |
| Тема 5.3 Передачи вращательного движения | Содержание учебного материала Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчет. Зубчатые передачи. Шевронные зубчатые колеса. Прямозубые и косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передача вращения мальтийскими крестами. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта. | 12/6 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6/6 | |
| | Практическое занятие № 5. Расчет плоскоремненной передачи. Практическое занятие № 6. Расчет цепной передачи Практическое занятие № 7. Кинематический и силовой расчеты | 6/6 | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | многоступенчатого привода | | |
| Тема 5.4 Валы и оси, опоры | Содержание учебного материала Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Основные виды и назначение подшипников качения. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки. | 4/2 | ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8. Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности. | 2/2 | |
| Тема 5.5 Муфты | Содержание учебного материала Муфты, их назначение и классификация Устройство и принцип действия основных типов муфт Методика подбора муфт и их расчет Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 72/22 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина, Л. И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. - 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-0054-0007-9. - Текст : непосредственный.
2. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156926> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Детали машин и основы конструирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлов [и др.] ; под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13971-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542816> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541527> (дата обращения: 04.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156926> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514398> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций | <ul style="list-style-type: none"> - знание основных понятий статики, аксиом статики; - знание сходящихся систем сил, геометрического метода сложения сил, приложенных в одной точке; - знание пространственных систем сил; - знание кинематики точки. твердого тела; - знание основ динамики материальной точки, основ кинестатики, работы, мощности, трения; - знание основ сопротивления материалов, основных положений; - знание условий выполнения растяжения и сжатия, среза и смятия, сдвига и кручения, изгиба; - знание основные понятий и определений соединения деталей машин | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб | <ul style="list-style-type: none"> - умение определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - умение определять реакции в опорах балочных систем; - умение определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента; - умение производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - умение производить расчет на прочность при срезе и смятии; - умение производить расчет на прочность при кручении; - умение производить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</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> | |

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u> | 4 |
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | 4 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 9 |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i> | 9 |
| <i>2.2. Содержание дисциплины</i> | 10 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i> | 14 |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i> | 14 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.03 Электротехника: формирование способности производить расчеты параметров электрических цепей, формирование знаний о принципах работы электронных приборов и устройств.

Дисциплина ОПЦ.03 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:

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

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

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| ПК 1.1 ПК 1.2 | - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу | - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители | - |
|------------------|--|---|---|

2.9. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 80 | 40 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Всего | 88 | - |

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 |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Электростатика | | 4/- | |
| Тема 1.1 Электрическое поле | Содержание учебного материала Классификация электротехнических материалов. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 1.2 Электрическая емкость и конденсаторы | Содержание учебного материала Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарее. Расчет параметров батареи конденсаторов. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока | | 18/10 | |
| Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость | Содержание учебного материала Основные параметры цепей постоянного тока: электрический ток, сопротивление, проводимость, электродвижущая сила (далее - ЭДС). Резисторы, реостаты, потенциометры. Методы измерения тока, напряжения, сопротивления. Закон Ома. | 10/6 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6/6 | |
| | Лабораторное занятие № 1. Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов. | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 2. Проверка закона Ома для участка цепи. | 4/4 | |
| Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность | Содержание учебного материала Энергия и мощность постоянного тока, единицы измерения, методы измерения мощности. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца. | 4/2 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 3. Расчет потери напряжения и КПД линии электропередачи | 2/2 | |
| Тема 2.3 | Содержание учебного материала | 4/2 | ПК 1.1, ПК 1.2, |

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| Расчет электрических цепей постоянного тока | Построение цепей постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением потребителей. Расчет параметров электрических цепей. Законы Кирхгофа. | | OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 4. Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов. | 2/2 | |
| Раздел 3 Электромагнетизм | | 6/2 | |
| Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока | Содержание учебного материала Сущность физических процессов, протекающих в магнитном поле. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила. | 2/- | OK 01 OK 02 OK 05 |
| Тема 3.2 Электромагнитная индукция | Содержание учебного материала Явление электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Физическая сущность явления самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Физическая сущность явления взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность. | 4/2 | ПК 1.1, ПК 1.2, OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 5. Проверка законов электромагнитной индукции. | 2/2 | |
| Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока | | 24/14 | |
| Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток | Содержание учебного материала Получение переменного синусоидального тока, его параметры. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин. | 2/- | OK 01 OK 02 OK 05 |
| Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока | Содержание учебного материала Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Построение цепи переменного тока с последовательным соединением элементов, порядок расчета: закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, треугольников мощностей. Построение цепи переменного тока с параллельным соединением | 14/10 | ПК 1.1, ПК 1.2, OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 |

| | | | |
|---|--|-------------|---|
| | элементов, построение векторных диаграмм, расчет проводимостей. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10/10 | |
| | Лабораторное занятие № 6. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности. | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 7. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости. | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 8. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности. | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 9. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и емкости. | 4/4 | |
| Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока | Содержание учебного материала Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения. | 8/4 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Лабораторное занятие № 10. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 11. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов | 2/2 | |
| Раздел 5 Трехфазные цепи | | 14/8 | |
| Тема 5.1 Получение трехфазного тока | Содержание учебного материала Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы. | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |
| Тема 5.2 Расчет цепей трехфазного тока | Содержание учебного материала Соединение потребителей «звездой», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального (нулевого рабочего) провода. Соединение потребителей «треугольником», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. | 12/8 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |

| | | | |
|--|---|--------------|---|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8/8 | |
| | Лабораторное занятие № 12. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой». | 4/4 | |
| | Лабораторное занятие № 13. Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником». | 4/4 | |
| Раздел 6 Электрические измерения | | 14/6 | |
| Тема 6.1 Измерительные приборы | Содержание учебного материала Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электромагнитной системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение. | 6/2 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 14. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов. | 2/2 | |
| Тема 6.2 Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии. | Содержание учебного материала Классификация электрических сопротивлений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом, мостами, омметром и мегаомметром. Измерение мощности и энергии в электрических цепях. | 8/4 | ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Лабораторное занятие № 15. Измерение сопротивлений мостами и омметром. | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 16. Включение в цепь и поверка однофазного счетчика электрической энергии. | 2/2 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 88/40 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электротехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-0054-0006-2. - Текст : непосредственный.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Акимова, Г.Н. Электротехника : учебник / Г. Н. Акимова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 256 с. — 978-5-907695-15-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/280518/> (дата обращения 05.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125> (дата обращения: 02.04.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для вузов / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 736 с. — ISBN 978-5-507-47596-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394682> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; - основы электроники, электронные приборы и усилители | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицирует электронные приборы, знает их устройство и область применения; - владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - воспроизводит по памяти основные законы электротехники; - воспроизводит по памяти основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - воспроизводит по памяти основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств; - воспроизводит по памяти основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - воспроизводит по памяти параметры электрических схем и единицы их измерения; - воспроизводит по памяти принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - воспроизводит по памяти способы получения, передачи и использования электрической энергии; - воспроизводит по памяти характеристики и параметры электрических и магнитных полей | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатирует | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывает параметры электрических, магнитных цепей; - снимает показания и пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирает электрические схемы; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы | <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p> | <p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
|--|---|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4

| | |
|---|-----------|
| <i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | 4 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 9 |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i> | 9 |
| <i>2.2. Содержание дисциплины</i> | 10 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i> | 14 |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i> | 14 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная техника: формирование знаний о принципах работы микропроцессорных систем и электронных приборов представлений об использовании электронных приборов и систем.

Дисциплина ОПЦ.04 Электроника и микропроцессорная 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:

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

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

| | | | |
|------------------|---|--|---|
| ПК 1.1 ПК 1.2 | - измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием | - принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем | - |
|------------------|---|--|---|

2.10. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 60 | 20 |
| Самостоятельная работа | 6 | - |
| Консультации | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Всего | 74 | - |

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 |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Электронные приборы | | 26/8 | |
| Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов | Собственная и примесная проводимость полупроводников. Влияние на работоспособность полупроводников примесей в кремниевом кристалле. Физические основы образования и свойства р-п перехода. Емкость р-п перехода, пробой р-п перехода. | 2/- | ОК01 ОК02 ОК05 |
| Тема 1.2 Полупроводниковые диоды | <i>Содержание учебного материала</i> Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры полупроводниковых диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение. | 6/2 | ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 1. Исследование выпрямительного диода. | 2/2 | |
| Тема 1.3 Тиристоры | Конструкция тиристоров, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применение | 6/2 | ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 2. Исследование тиристоров | 2/2 | |
| Тема 1.4 Транзисторы | Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы | 6/2 | ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 3. Исследование биполярного транзистора. | 2/2 | |
| Тема 1.5 Интегральные микросхемы | Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, система обозначений | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 |

| | | | |
|---|--|-------------|-------------------------------|
| Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы | Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применение. | 4/2 | OK01 OK02 OK 04 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | OK05 |
| | Лабораторное занятие № 4. Исследование самовосстанавливающегося предохранителя | 2/2 | ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Раздел 2 Электронные усилители и генераторы | | 12/4 | |
| Тема 2.1 Электронные усилители | Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока. | 8/4 | OK01 OK02 OK 04 OK05 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | ПК 1.1 |
| | Лабораторное занятие № 5. Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе | 4/4 | ПК 1.2 |
| Тема 2.2 Электронные генераторы | Классификация электронных генераторов. Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры | 4/- | OK01 OK02 OK05 |
| Раздел 3 Источники вторичного питания | | 14/6 | |
| Тема 3.1 Неуправляемые выпрямители | Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы | 8/4 | OK01 OK02 OK 04 OK05 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | ПК 1.1 |
| | Лабораторное занятие № 6. Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя. | 2/2 | ПК 1.2 |
| | Лабораторное занятие № 7. Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления. | 2/2 | |
| Тема 3.2 Управляемые выпрямители | Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение | 4/2 | OK01 OK02 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | OK 04 |
| | Лабораторное занятие № 8. Исследование управляемого выпрямителя | 2/2 | OK05 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 3.3 | Назначение и классификация фильтров. | 2/2 | OK01 |

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| Сглаживающие фильтры | Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры. | | OK02 OK05 |
| Раздел 4 Логические устройства | | 8/2 | |
| Тема 4.1 Логические элементы цифровой техники | Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Логические элементы ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы. | 6/2 | OK01 OK02 OK 04 OK05 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | В числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 9. Исследование логического элемента 2И-НЕ. | 2/2 | |
| Тема 4.2 Комбинационные цифровые устройства | Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, применение. | 2/- | OK01 OK02 OK05 |
| Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка презентации или реферата | | 6 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 74/20 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электроники и микропроцессорной техники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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 : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538843> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18603-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544529> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем | <p>Обучающийся демонстрирует знания основных свойств электронных приборов; классификации электронных приборов и принципов работы микропроцессорных схем, а так же знания структуры и архитектуры процессора и разновидностей микропроцессоров</p> | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием | <p>Обучающийся самостоятельно осуществляет сборку электронных схем, самостоятельно измеряет параметры цепи, умеет пользоваться электроизмерительными приборами и оборудованием</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.05 Материаловедение: формирование представлений о свойствах и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОПЦ.05 Материаловедение 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

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

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| ПК 1.2 ПК 3.2 | - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности | - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов | - |
|------------------|--|---|---|

2.11. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | 12 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| 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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Технология металлов | | 36/12 | |
| Тема 1.1 Основы металловедения | <i>Содержание учебного материала</i> Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. | 4/2 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Лабораторное занятие № 1. Определение твердости металлов. | 2/2 | |
| Тема 1.2 Основы теории сплавов | <i>Содержание учебного материала</i> Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей. | 2/- | ОК 01., ОК 02., ОК.05 |
| Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы | <i>Содержание учебного материала</i> Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТ, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог. | 22/8 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |

| | | | |
|---|---|------------|--|
| | <p>Легированные стали их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТ легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте.</p> <p>Цветные металлы и сплавы на их основе.</p> <p>Алюминий и сплавы на его основе.</p> <p>Медь и сплавы на ее основе.</p> <p>Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.</p> | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8/8 | |
| | Лабораторное занятие № 2. Микроанализ углеродистых сталей. | 4/4 | |
| | Лабораторное занятие № 3. Микроанализ чугунов. | | |
| | Практическое занятие № 1. Расчет режима термической обработки стали. | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 2. Микроанализ сталей после термической обработки. | | |
| Тема 1.4 Способы обработки металлов | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Литейное производство.</p> <p>Стержневые и формовочные материалы.</p> <p>Методы получения отливок. Специальные способы литья.</p> <p>Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте.</p> <p>Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением.</p> <p>Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.</p> | 8/2 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3. Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей. | 2/2 | |
| Раздел 2 Электротехнические материалы | | 4/- | |
| Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы | <p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.</p> | 4/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Раздел 3 Экипировочные материалы | | 2/- | |
| Тема 3.1 | <i>Содержание учебного материала</i> | 2/- | ОК 01., |

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| Виды топлива. Смазочные материалы | Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог | | ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Раздел 4 Полимерные материалы | | 2/- | |
| Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров | <i>Содержание учебного материала</i> Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог. | 2/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Раздел 5 Композиционные материалы | | 2/- | |
| Тема 5 Виды и свойства композиционных материалов | <i>Содержание учебного материала</i> Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог | 2/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Раздел 6 Защитные материалы | | 2/- | |
| Тема 6.1 Виды защитных материалов | <i>Содержание учебного материала</i> Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог. | 2/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 56/12 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория материаловедения, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Плошкин, В. В. *Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования* / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545272> (дата обращения: 20.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сапунов, С. В. *Материаловедение : учебное пособие* / С. В. Сапунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1793-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211805> (дата обращения: 14.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов. | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирует определения механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - определяет механические свойства металлов; - перечисляет отличия электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; - формулирует определения октанового и цианового числа; - осуществляет выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - обосновывает правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов и механизмов; - знание правил использования защитных материалов. | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляет подбор материалов для изготовления инструментов и конструкций; - использует свойства материалов в производственной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях; - оценка результатов выполнения лабораторных работ; - контрольная работа; - экзамен |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</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> | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация: формирование способности грамотно оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с требованиями законодательства, формирование знаний об общетехнических и организационно-методических стандартах.

Дисциплина ОПЦ.06 Метрология, стандартизация и сертификация 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

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

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| ПК 1.2 ПК 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации | <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации | - |
|------------------|--|---|---|

2.12. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 40 | 10 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| 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 |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Метрология | | 10/2 | |
| Тема 1.1 Основные понятия | <i>Содержание учебного материала</i> Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ. | 2/- | ОК 02 |
| Тема 1.2 Средства измерений | <i>Содержание учебного материала</i> Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений. | 4/2 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 1. Определение погрешности средств измерений. | 2/2 | |
| Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы | <i>Содержание учебного материала</i> Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. | 4/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| Раздел 2 Стандартизация | | 14/4 | |
| Тема 2.1 Нормативно-правовое регулирование системы | <i>Содержание учебного материала</i> Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. | 4/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |

| | | | |
|---|---|-------------|--|
| стандартизации | Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте. | | |
| Тема 2.2 Методы стандартизации | <i>Содержание учебного материала</i> Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация | 4/2 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2. Определение показателей уровня унификации. | 2/2 | |
| Тема 2.3. Допуски и посадки | <i>Содержание учебного материала</i> Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения | 6/2 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3. Решение задач по системе допусков и посадок | 2/2 | |
| Раздел 3 Сертификация | | 16/4 | |
| Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия | <i>Содержание учебного материала</i> Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации | 4/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05., |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| Тема 3.2 Системы управления качеством. Системы менеджмента качества | <i>Содержание учебного материала</i> Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества. | 10/4 | ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2 ПК 3.2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 4. Определение показателей качества продукции экспертным методом. | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 5. Определение показателей качества продукции измерительным методом | 2/2 | |
| Тема 3.3 Сертификация на железнодорожном транспорте | <i>Содержание учебного материала</i> Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте | 2/- | ОК 01., ОК 02., ОК 05. |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего | | 40/10 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов, С. В. Урушев, А. А. Воробьев, Д. П. Кононов. - 4-е изд., перераб. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-4468-9949-4. - Текст : непосредственный.
1. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511825> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шарафитдинова Н.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 396 с. — ISBN 978-5-907055-86-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/collection/1201/232057/> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538449> (дата обращения: 03.04.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; - технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации | <ul style="list-style-type: none"> - знание задач стандартизации, её экономической эффективности; - знание основных положений Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - знание основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества; - знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - знание форм подтверждения качества | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования; - экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации | <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - умение применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; - письменный опрос в форме тестирования; - экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; - дифференцированный зачет |

| | | |
|--|--|--|
| | смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.07 Общий курс железных дорог: формирование представления об организации движения поездов, о видах подвижного состава, системе электроснабжения железных дорог, а также формирование способности классифицировать подвижной состав и основные сооружения железных дорог.

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| | <p>финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| <p>ПК 1.1 ПК 1.3</p> | <p>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог</p> | <p>- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - отдельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов;</p> | <p>- определения типов подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог</p> |
|--------------------------|---|--|---|

2.13. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | 14 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| 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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте | | 12/6 | |
| Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе | Содержание учебного материала Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте | 2/- 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 |
| Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала 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 | 4/2 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие №1. Анализ развития железнодорожного транспорта РФ | 2/2 | |
| Тема 1.3 Организация управления на | Содержание учебного материала | 6/4 | ОК 01 |
| | Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на | 2 | ОК 02 ОК 04 |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| железнодорожном транспорте | железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения | | ОК 05 ОК 06 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 2. Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013 | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3. Определение категории железнодорожных линий | 2/2 | |
| Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог | | 30/8 | |
| Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути. | Содержание учебного материала | 10/6 | |
| | 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 | 4 | ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6/6 | ОК 05 ОК 06 |
| | Практическое занятие № 4. Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 5. Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 6. Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути | 2/2 | |
| Тема 2.2 Устройства электроснабжения | Содержание учебного материала | 6/2 | |
| | Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть | 4 | ОК 01 ОК 02 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | ОК 04 |
| | Практическое занятие № 7. Схема электроснабжения железных дорог | 2/2 | ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| Тема 2.3. Общие | Содержание учебного материала | 4/- | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| сведения о железнодорожном подвижном составе | Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка | 4/- | OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 |
| Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава | Содержание учебного материала | 2/- | OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 |
| | Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. | | |
| Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи | Содержание учебного материала | 4/- | OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 |
| | Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте | 4/- | |
| Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы | Содержание учебного материала | 2/- | OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов | 2/- | |
| Тема 2.7 Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог | Содержание учебного материала | 2/- | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство | 2/- | |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов | | 6/- | |
| Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы | Содержание учебного материала | 4/- | ОК 01 |
| | Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог | 4/4 | ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.3 |
| Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 |
| | Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ | 2/- | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего | | 56/14 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общего курса железных дорог, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кашеева, Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1196/251731/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|--|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - путь и путевое хозяйство; - отдельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - подвижной состав железных дорог; - организацию движения поездов; | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте; - обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог; - обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов | <ul style="list-style-type: none"> - все виды опроса; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен. |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен. |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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> | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен. |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства: формирование знаний нормативно-правового регулирования в области обеспечения безопасности труда; формирование культуры сохранения безопасности труда и способности оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Дисциплина ОПЦ.08 Охрана труда и основы бережливого производства включена в обязательную часть обще профессионального 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 | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

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

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение | <ul style="list-style-type: none"> - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила техники безопасности, промышленной санитарии; - виды и периодичность инструктажа | - соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности |

2.14. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| 3. №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| 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 |
|--|--|---|---|
| Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | | 10/4 | |
| Тема 1.1 Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.</p> | 1/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 3.2 |
| Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.</p> | 1/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 3.2 |
| Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2 |
| | Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном | 2/2 | |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| | случае на производстве. | | |
| Тема 1.4. Гигиена труда и производственная санитария | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2 |
| | Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека Воздушная среда на производстве и меры по её оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, её назначение, классификация и виды. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2. Определение оптимальных параметров рабочего места. | 2/2 | |
| Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда | | 14/6 | |
| Тема 2.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2 |
| | Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3. Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте | 2/2 | |
| Тема 2.2 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2 |
| | Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних | | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| нахождении на путях | условиях. Требования безопасности при перевозке людей. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и железнодорожного подвижного состава. Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. | | |
| Тема 2.3 Электробезопасность | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 |
| | Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока | 2/2 | |
| Тема 2.4 Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 |
| | Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания железнодорожного подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |

| | | | |
|--|--|-------------|---------------------------|
| | Практическое занятие № 5. Применение правил охраны труда при приёме железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов | 2/2 | |
| Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства | | 12/6 | |
| Тема 3.1 Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты | Содержание учебного материала Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства». Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение. Основные принципы бережливого производства на предприятии. (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.) | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 |
| Тема 3.2 Виды бережливого производства | Содержание учебного материала 5С–система организации рабочего места. Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэйкэцу «стандартизация» (поддержание | 6/4 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| | <p>порядка, дисциплина) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сицукэ «совершенствование» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах.</p> <p>Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.</p> <p>Система Канбан. Канбан – механизм управления производством. Функции системы, виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов.</p> <p>Система обслуживания оборудования. Определение общей эффективности оборудования (ОЕЕ). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования.</p> <p>Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?». Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения.</p> | | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |

| | | | |
|---|--|------------|--|
| | Практическое занятие № 6. Примеры внедрения метода 5С» «Деловая игра «Стандартизация рабочего места» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 7. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке» | 2/2 | |
| Тема 3.3. | Содержание учебного материала Система «TPM». Система «SMED». Автономизация. Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы. | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2 |
| | | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь | 2/2 | |
| Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии. | | 4/- | |
| Тема 4.1. Управление незавершенным производством | Содержание учебного материала Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершённого производства. Методики расчета незавершенного производства. Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства. | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 |
| Тема 4.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации. | Содержание учебного материала Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джеффри Лайкера. Алгоритм Сигэо Синга. Алгоритм Денниса Хоббса. | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2 |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Раздел 5. Система всеобщего производственного обслуживания. | | 8/2 | |
| Тема 5.1. TQM и всеобщее управление качеством | Содержание учебного материала Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM («Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства. . Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение. | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 |
| Тема 5.2. Картирование потоков создания ценности. | Содержание учебного материала Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь | 2/- | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 |
| Тема 5.3. Планирование в бережливом производстве | Содержание учебного материала Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности. Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план мероприятий, ТПР, ДК) Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа. Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации. | 4/2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 7 ПК 3.2 |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9. Составление дорожной карты проекта бережливого производства | 2/2 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |

| | | |
|--------------|--------------|--|
| Bcero | 56/18 | |
|--------------|--------------|--|

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. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45642-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277049> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815> (дата обращения: 08.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тесленко, И. М. Расследование несчастных случаев на производстве : учебное пособие / И. М. Тесленко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-907479-22-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1029/260736/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 21.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Целуйко, Д.И. Охрана труда : учебное пособие / Д. И. Целуйко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-907695-01-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/> (дата обращения 04.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
7. Шумский, В. М. Охрана труда и социальная защита : учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1008/260739/>. — Режим доступа : для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Косолапова, Н. В. Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - М. : КНОРУС, 2021. - 182 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02471-3. - Текст : непосредственный.
3. 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> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сидорова, Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с.— ISBN 978-5-906938-58-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1194/18724/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 16.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 02.04.2024). Режим доступа : свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – правила техники безопасности, промышленной санитарии; – виды и периодичность инструктажа | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - знание правовых, нормативные и организационных основ охраны труда в транспортных организациях - знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; – осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оказывать первую помощь пострадавшим; - умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - умение проводить производственный инструктаж рабочих; - умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - экзамен |

| | | |
|--|--|--|
| | результат и последствия своих действий | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 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 об изменении климатических условий региона | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.09 Информатика: формирование представлений о автоматизированной обработке информации и базовых прикладных программных продуктах и практических навыков применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОПЦ.09 Информатика 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ПК 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> - использовать изученные прикладные программные средства. | <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | |

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| - | - | - | - | - |

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 | 48 | 42 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 48 | - |

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 |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Автоматизированная обработка информации | | 8/4 | |
| Тема 1.1 Информация и информатика | Содержание учебного материала | 4/2 | ОК 01, ОК 02 |
| | Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». | 2/- | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 1 «Работа с системами счисления» | | |
| Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01, ОК 02 |
| | Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ | | |
| Тема 1.3 Технологии обработки информации | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 01, ОК 02 |
| | Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2 «Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Разработка алгоритма (разветвленного, циклического)» | 2/2 | |
| Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера | | 4/2 | |

| | | | |
|--|---|--------------|------------------------|
| Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01, ОК 02 |
| | Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере | | |
| Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации. | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 |
| | Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3 «Создание мультзагрузочного диска. Создание мультзагрузочного переносного устройства. Хранение информации на переносных устройствах» | 2/2 | |
| Раздел 3 Программное обеспечение ВТ | | 28/28 | |
| Тема 3.1 Операционные системы и оболочки | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Серверные операционные системы. Файловый менеджер. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 4 «Работа в программе оболочки (файловом менеджере). Настройка и управление операционной системы» | | |
| Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 5 «Организация работы с файловой системой. Основы алгоритмизации и программирования» | | |
| Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 6 «Работа с антивирусной программой. Удаление шпионских программ и компьютерных вирусов. Утилиты» | | |
| Тема 3.4 | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |

| | | | |
|---|--|------------|------------------------|
| Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры | Виды текстовых процессоров и их возможности. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 7 «Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. Возможности MS Publisher» | 4/4 | |
| Тема 3.5 Электронные таблицы | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 8 «Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда» | 4/4 | |
| Тема 3.6 Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 ПК 3.2 |
| | Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 9 «Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса» | 4/4 | |
| Тема 3.7 Графические редакторы | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие № 10 «Обзор и основные возможности графических редакторов (Gimp, MS Visio, Компас 3D).» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11 «Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации» | 2/2 | |
| Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС) | | 8/8 | |

| | | | |
|---|---|--------------|--------------|
| Тема 4.1 Сети ЭВМ | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высокоскоростные технологии компьютерных сетей. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| Практическое занятие № 12 «Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Адресация в интернете (определение адреса сети, маски)» | | | |
| Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС) | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 01, ОК 02 |
| | Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4/4 | |
| Практическое занятие № 13 «Поиск информации в Интернете. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений» | | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего: | | 48/42 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава), оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева, Е. В. Информатика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 6-е изд., стер. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-0054-1091-7 . - Текст : непосредственный.
2. 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, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213647> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533201> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулирование понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»; – знание основ структурной схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой; знание единиц измерения информации – формулирование областей применения персональных компьютеров; – формулирование роли и значения вычислительной техники в современном обществе; – изложение принципа работы вычислительной техники; пояснение принципа построения персонального компьютера; – демонстрация правильной работы в базовом системном программном продукте и пакетах прикладных программ; – самостоятельная работа с базовыми системными прикладными продуктами и пакетами прикладных программ; – создание текстового документа и его редактирование; – создание и редактирование электронной таблицы; – создание и заполнение базы данных; – создание и выполнение работ в графических редакторах; -правильность выполнения заданий по заданному алгоритму. | <ul style="list-style-type: none"> - оценка устного опроса; - оценка выполнения тестирования; - оценка выполнения индивидуального задания; - оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать изученные прикладные программные средства | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность обработки информации; – знание классификации прикладного программного обеспечения; правильность оформления документов в различных прикладных программных средствах. | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах; - выполнение оформления работ технической и конструкторской документации; - оценка результатов тестирования; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.10 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте: формирование теоретических знаний и практических умений анализировать и выявлять производственные факторы, влияющие на экологию.

Дисциплина ОПЦ.10 Экология на железнодорожном транспорте 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|---|---|------------------|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |

| | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| <p>ПК 1.1 ПК 1.2</p> | <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; - оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта | <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация природных ресурсов; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте; - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта; - способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование; - общие сведения об отходах, управление отходами; - принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. | - |
|--------------------------|---|--|---|

3.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Количество часов | Обоснование |
|-------|------------------|--|
| 1 | 40 | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2. |

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 | 40 | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| 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 |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Железная дорога и окружающая среда. | | 20/- | |
| Тема 1.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование. | Содержание учебного материала | 8/- | ОК 07 |
| | Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Транспорт и безопасность: исторический аспект. Понятие о природных ресурсах. Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. | 2/- | |
| | В том числе практических занятий | 6/- | |
| | Практическое занятие 1. Мониторинговые исследования антропогенного фактора | 2/- | |
| | Практическое занятие 2. Прогнозирование экологических последствий природопользования | 2/- | |
| | Практическое занятие 3. Оценка природных ресурсов Ярославской области с использованием различных классификационных признаков. Выявление форм природопользования на территории Ярославской области | 2/- | |
| Тема 1.2 Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей природной средой. | Содержание учебного материала | 8/- | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | Атмосферные газовые ресурсы. Загрязнение атмосферного воздуха железнодорожным транспортом. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Водные ресурсы. Загрязнение гидросферы железнодорожным транспортом. Рациональное использование и охрана водных ресурсов на железнодорожном транспорте. Методы очистки промышленных сточных вод. Ресурсы литосферы. Строение, состав и значение литосферы. Негативное | 4/- | |

| | | | |
|---|---|-------------|---------------------------|
| | воздействие железнодорожного транспорта на почву. Нарушение и рекультивация земель. Лесные полосы вдоль железных дорог. Охрана недр. Охрана ландшафтов в зонах строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта. | | |
| | В том числе практических занятий | 4/ | |
| | Практическое занятие 4. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе предприятий транспорта. | 2/- | |
| | Практическое занятие 5. Определение эффективности методов очистки сточных вод предприятий железнодорожного транспорта. | 2/- | |
| Тема 1.3 Экологическая безопасность при аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте. | Содержание учебного материала Виды аварийных ситуаций и мероприятия по их устранению. Правила безопасности в аварийных ситуациях с опасными грузами. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения). | 2/- | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Тема 1.4 Мониторинг окружающей среды | Содержание учебного материала Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование. Понятие, виды мониторинга. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды. Экологический мониторинг объектов железнодорожного транспорта. Производственный экологический контроль и аудит на железнодорожном транспорте. | 2/- | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| Раздел 2. Отходы производства и потребления. | | 10/- | |
| Тема 2.1 Общие сведения об отходах. Управление отходами | Содержание учебного материала Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Образование, обращение с отходами; транспортировка отходов и их размещение. Захоронение и утилизация твёрдых отходов. Формирование отходов на предприятиях железнодорожного транспорта. Основные виды отходов железнодорожных предприятий. | 4/- | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |

| | | | |
|---|---|-------------|---------------------------|
| | Обезвреживание, утилизация и переработка отходов железнодорожного транспорта. | | |
| | В том числе практических занятий | 6/- | |
| | Практическое занятие 6. Расчет и обоснование образования отходов на предприятиях железнодорожного транспорта. | 2/- | |
| | Практическое занятие 7. Расчет массообмена основных видов сырья и готовой продукции в безотходных и малоотходных технологиях производственных процессов на объектах железнодорожного транспорта. | 2/- | |
| | Практическое занятие 8. Определение размера эколого-экономического ущерба, вызванного деградацией земли при строительстве скоростной железнодорожной магистрали | 2/- | |
| Раздел 3. Эколого-правовые и организационные вопросы охраны окружающей природной среды. | | 10/- | |
| Тема 3.1 Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта. | Содержание учебного материала | 10/- | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | Правовые основы и принципы природопользования. Правовая охрана окружающей среды в Российской Федерации. Федеральные законы: «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О недрах», «Водный кодекс». Стандартизация в области охраны природы. Конституционные основы экологического права Планирование и финансирование мероприятий в области экологии. | 2/- | |
| | Организация экологической деятельности на железнодорожных предприятиях. Природоохранная деятельность в ОАО «РЖД». Цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте Структура природоохранных органов железнодорожного комплекса России. Экологический учет и отчетность на предприятиях железнодорожного транспорта. Инвентаризация и паспортизация источников воздействия предприятий железнодорожного транспорта на окружающую среду. | 2/- | |
| | Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды. Принципы и правила международного сотрудничества в области | | |

| | | | |
|--|---|-------------|--|
| | природопользования и охраны окружающей среды | | |
| | В том числе практических занятий | 6/- | |
| | Практическое занятие 9. Расчет платежей за загрязнение окружающей среды железнодорожным транспортом. | 2/- | |
| | Практическое занятие 10. Расчет платежей за загрязнение атмосферы передвижными источниками на железнодорожном транспорте | 2/- | |
| | Практическое занятие 11. Определение путей повышения экологической безопасности железнодорожного транспорта России. | 2/- | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | - | |
| Всего | | 40/- | |

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. Авдеева, Г. Д. Справочник по экологии железнодорожного транспорта : справочное пособие / Г. Д. Авдеева — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-907479-27-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260724/>. (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа : для авториз. пользователей.
2. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212375> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16735-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531601> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538456> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Третьякова, Н. А. Основы экологии : учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09560-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540399> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | <p>Обучающийся демонстрирует знания основных ресурсов, используемых в профессиональной деятельности, называет пути обеспечения ресурсосбережения, перечисляет правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практических занятий; - контрольная работа; - тестирование; - опрос; - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; - оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта | <p>Обучающийся демонстрирует умение выявлять причины возникновения экологических катастроф и аварий; выделяет причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; анализирует экологические последствия различных видов производственной деятельности</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <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 об изменении климатических условий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет |

| | | |
|--|---------|--|
| | региона | |
|--|---------|--|

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.11 Транспортная безопасность: формирование теоретических знаний и практических умений для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Дисциплина ОПЦ.11 Транспортная безопасность 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

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

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ПК 1.1 ПК 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного | <ul style="list-style-type: none"> - нормативная правовая база в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), | <ul style="list-style-type: none"> - применения нормативно-правовой базы, обеспечивающей безопасность на объектах транспортной инфраструктуры |

| | | | |
|--|-------------|---|--|
| | транспорта) | <p>применяемые в транспортной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; - основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); - инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте | |
|--|-------------|---|--|

3.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Количество часов | Обоснование |
|-----------|---------------------|---|
| 1 | 56 | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в |

| | |
|--|--|
| | формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3. |
|--|--|

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 | 48 | 8 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| 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 |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности | | 24/- | |
| Тема 1.1. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности | <p>Содержание учебного материала</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>8/-</p> <p>8/-</p> | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 06</p> |
| Тема 1.2. Категорирование, оценка уязвимости и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта | <p>Содержание учебного материала</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 транспортной безопасности. Потенциальные</p> | <p>8/-</p> <p>8/-</p> | <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> |

| | | | |
|--|---|-------------|--|
| | 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. | | |
| Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности | Содержание учебного материала | 8/- | ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 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. | 8/- | |
| Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте | | 24/8 | |
| Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта | Содержание учебного материала | 8/2 | ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 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 транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по | 6/- | |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| | специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. | | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | 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. | 2/2 | |
| Тема 2.2. Основы планирования и инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте | Содержание учебного материала | 10/4 | ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 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 | 6/- | |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | 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). | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|-------------|--|
| Тема 2.3. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг) | Содержание учебного материала | 6/2 | ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 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 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). | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 2/2 | |
| | 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 | 2/2 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 6 | |
| Всего: | | 56/8 | |

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 / А. Ю. Мартынова, Т. В. Полунина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022 . — 104 с. — ISBN 978-5-907479-40-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1217/260710/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Напханенко, И. П. Правовое обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах : учебное пособие для вузов / И. П. Напханенко, А. В. Федоров, Е. Г. Донченко ; под общей редакцией И. П. Напханенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12391-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543039> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 : Издательство Юрайт, 2024. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541609> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Томилов В.В., Блинов П.Н. Транспортная безопасность: учебно-методическое пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-907206-34-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1217/242210/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности; - понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; - прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; - основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся использует в своей деятельности нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - объясняет основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; - описывает права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; - демонстрирует знание основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте | <ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - экзамен |

| | | |
|--|---|---|
| <p>- инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p> | | |
| <p><u>Умеет:</u> - применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)</p> | <p>- обучающийся демонстрирует способность применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; - обеспечивает транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекте транспортной инфраструктуры или транспортном средстве железнодорожного транспорта)</p> | <p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен</p> |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - экзамен</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 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 об изменении климатических условий региона | |

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: формирование теоретических знаний и практических умений по выполнению работ по текущему содержанию железнодорожного пути, а также монтажу и ремонту верхнего строения железнодорожного пути.

Дисциплина ОПЦ.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

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

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |

| | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| <p>ПК 1.1 ПК 1.3</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определять основные неисправности стрелочных переводов; - выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов; - правильно заполнять бланки разрешений; оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения; - анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе | <ul style="list-style-type: none"> - габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; - требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях; - требования к графику движения поездов. Значение ТРА станции; - порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров | |
|--------------------------|---|---|--|

3.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Количество часов | Обоснование |
|-----------|---------------------|--|
| 1 | 56 | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.3. |

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 | 48 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| 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 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта | | 2/- | |
| Тема 1.1. Обязанности и ответственность работников железнодорожного транспорта | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций</p> | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры железных дорог | | 32/16 | |
| Тема 2.1. Общие положения габариты | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Сооружения и устройства железных дорог, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию. Требования габарита приближения строений С и Сп. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей</p> | 2/- | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Требования к содержанию железнодорожного пути. План и профиль линии; требования к расположению станций, разъездов и обгонных пунктов в плане и профиле; требования к продольному профилю приемоотправочных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Порядок и сроки</p> | 8/4 | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| | <p>инструментальной проверки плана и профиля путей, составления масштабных и схематических планов станций. Требования к земляному полотну, ИССО и верхнему строению пути. Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски содержания железнодорожной колеи по шаблону и уровню. Контроль за состоянием пути и ИССО. Рельсы, стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приёмоотправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными замками. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, ж.д. переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования</p> | | ОК 07 |
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие 1. Определение неисправностей стрелочного перевода | 2/2 | |
| | Практическое занятие 2. Исследование конструкция железнодорожных переездов | 2/2 | |
| Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи | Содержание учебного материала | 12/8 | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Требования, предъявляемые к сигналам. Классификация сигналов. Классификация светофоров по назначению и по конструкции. Основные сигнальные значения светофоров, независимо от мест их установки. Ограждение мест производства работ на перегонах и станциях. | | |
| | В том числе практических занятий | 8/8 | |
| | Практическое занятие 3. Сигнализация входных и выходных светофоров. Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные, повторительные, маршрутные и проходные | 2/2 | |
| | Практическое занятие 4. Ограждение мест производства работ на перегонах | 2/2 | |
| | Практическое занятие 5. Ограждение мест производства работ на станциях | 2/2 | |
| | Практическое занятие 6. Сигнальные указатели. Постоянные и временные сигнальные знаки | 2/2 | |
| Тема 2.4. Техническая эксплуатация технологической электросвязи | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2/- | |
| | Проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий, изучение разделов и пунктов ПТЭ (по вопросам, составленным преподавателем). | | |

| | | | | |
|---|---|-------------|---|------------|
| | | | | |
| Тема 2.5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | |
| | Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными путями. Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети. | | | |
| Тема 2.6. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт | Содержание учебного материала | 6/4 | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | |
| | Порядок устройства сооружений, устройств и служебно-технических зданий. Периодичность осмотра стрелочных переводов на главных и приемоотправочных путях станций, ведение Журнала осмотра. Ремонт сооружений и устройств, порядок закрытия (открытия) перегона или путей для производства работ, содержание инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ и работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. | | | |
| | В том числе практических занятий | | | 4/4 |
| | Практическое занятие 7. Оформление записей в журнале осмотра | | | 2/2 |
| | Практическое занятие 8. Выдача предупреждений на поезда | 2/2 | | |
| Раздел 3 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава | | 10/2 | | |
| Тема 3.1 Общие требования к ПС. Проведение ТО и ремонт ПС | Содержание учебного материала | 2/- | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 | |
| | Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. | | | |
| Тема 3.2. Требования предъявляемые к колёсным парам | Содержание учебного материала | 4/2 | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 | |
| | Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах. | | | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| | В том числе практических занятий | 2/2 | ОК 05 |
| | Практическое занятие 9. Исследование состояния колёсной пары согласно требованиям ПТЭ | 2/2 | ОК 06 ОК 07 |
| Тема 3.3. Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию и автосцепному устройству | Содержание учебного материала | 4/- | ПК 1.1., ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Требование ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного состава автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств, за правильность сцепления подвижного состава. | | |
| Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов | | 4/- | |
| Тема 4.1. График движения поездов. Раздельные пункты | Содержание учебного материала | 1/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Разделительные пункты | | |
| Тема 4.2. Организация технической работы станции | Содержание учебного материала | 1/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | ТРА станции. Требования, предъявляемые к приёму, отправлению поездов и производству маневровой работы на станции. | | |
| Тема 4.3. Средства сигнализации и связи при движении поездов | Содержание учебного материала | 2/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность диспетчерской централизации и ее эффективность. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи | | |
| Консультации | | 2 | |

| | | |
|--|--------------|--|
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | |
| Всего: | 56/18 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кащеева, Н.В. Общий курс железных дорог : учебник / Н. В. Кащеева, Е. Н. Тимухина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. — 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251731/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
2. Сосков, А.В. Пособие для локомотивных бригад в обеспечении безопасности движения поездов : / А. В. Сосков, В. Е. Добросельский . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 248 с. — 978-5-907695-66-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/290040/> (дата обращения 04.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Доманов, К.И. Основы организации обеспечения безопасности движения подвижного состава : учебник / К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1212/252958/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.
4. Щетинина, И. А. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) : методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / И. А. Щетинина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1258/260606/> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; - требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях; требования к графику движения поездов. Значение ТРА станции; - порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров | <p>Обучающийся демонстрирует знания о требованиях к устройствах СЦБ на перегонах и станциях, о порядке приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров</p> | <ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - экзамен |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные неисправности стрелочных переводов; - выполнять регламент переговоров при приеме и отпращивании поездов; - правильно заполнять бланки разрешений; оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения; - анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе | <p>Обучающийся демонстрирует умение определять основные неисправности стрелочных переводов, самостоятельно заполняет бланки разрешений, анализирует причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - контрольная работа; - экзамен |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практической работы; - контрольная работа; - экзамен |

| | действий | |
|--|--|--|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | |
| ОК 06. 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 | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, | Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной | |

| | | |
|--|--|--|
| принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | |
|--|--|--|

**к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЦ.13 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i> | <i>4</i> |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i> | <i>4</i> |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i> | <i>9</i> |
| 2.2. <i>Содержание дисциплины</i> | <i>10</i> |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 14 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | <i>14</i> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.13 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.13 Цифровая экономика: формирование представлений о методах оценки результативности затрат в производстве, принципах бережливого производства.

Дисциплина ОПЦ.13 Цифровая экономика 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, | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------|--|--|------------------|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| | <p>финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности | - |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе | <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; | - |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| ПК 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | <ul style="list-style-type: none"> - основы организации производственного и технологического процесса; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; - принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики; - основы макро- и микро-цифровой экономики; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств | |
|--------|--|--|--|

3.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Количество часов | Обоснование |
|-----------|---------------------|--|
| 1 | 48 | Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.3. |

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 | 42 | 20 |
| Самостоятельная работа | 6 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - |
| Всего | 48 | - |

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 |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ» | | 14/4 | |
| Тема 1.1 Особенности формирования информационного общества | Содержание учебного материала 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/- | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| Тема 1.2 Цифровая экономика РФ | Содержание учебного материала Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики. Нормативное регулирование цифровой экономики. Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России Вызовы и угрозы цифровой экономики Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего В том числе практических занятий Практическое занятие 1. Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности. Практическое занятие 2. Цифровая трансформация – основные направления. Стандартизация информационных технологий цифровой экономики. | 12/4 | |
| Тема 1.3 Институты цифровой экономики | Содержание учебного материала 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/- | |
| Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ | | 20/12 | ОК 01 |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала | 20/12 | ОК 02 |
| Ключевые | Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики. | 4/- | ОК 03 |

| | | | |
|---|---|--------------|--|
| направления развития цифровой экономики РФ | Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики. Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики. | | ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4 |
| | 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/- | |
| | В том числе практических занятий | 12/12 | |
| | Практическое занятие 3. Правовая регламентация цифровых технологий в образовании. | 2/- | |
| | Практическое занятие 4. Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности. Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса | 2/- | |
| | Практическое занятие 5. Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике | 4/- | |
| | Практическое занятие 6. Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России) | 2/- | |
| | Практическое занятие 7. Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики | 2/- | |
| Раздел 3. Реализация селективно - адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе | | 8/4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.4 |
| Тема 3.1 | Содержание учебного материала | 8/4 | |
| Цифровая технологическая платформа | 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 | 4/- | |

| | | | |
|---|--|--------------|--|
| | В том числе практических занятий | 4/4 | |
| | Практическое занятие 8. Практическое использование методов цифровизации (интернет вещей, большие данные, распределенные реестры и смартконтракты) для создания благоприятной регуляторной среды и развития взаимоотношений с клиентами. | 4/- | |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям | | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета | | - | |
| Всего: | | 48/20 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (зона под вид работ: Освоение навыков разработки технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава), оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543648> (дата обращения: 02.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов. — Сочи : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176557> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Паспорт Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации (утв. Минтранс России). — Текст : электронный // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391398/ (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный. Кушнирук, А. С. Информационные технологии при эксплуатации, ремонте и обслуживании локомотивов : Учебное пособие / А.С. Кушнирук, Е.Н. Кузьмичёв. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2020. – 121 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1215/253534/> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации производственного и технологического процесса; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; - принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики; - основы макро- и микро-цифровой экономики; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств | <p>Обучающийся демонстрирует знание основополагающих терминов, категорий, понятий в области информационных цифровых технологий; описывает структуру цифровой экономики; дает оценку рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, перечисляет меры по обеспечению их безопасности; называет методы оценки качества и результативности труда персонала; перечисляет и характеризует актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; анализирует основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации</p> | <ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; сообщений, презентаций; - контрольная работа; - дифференцированный зачет |
| <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | <p>Обучающийся осуществляет оценку затрат и результатов деятельности транспортной организации, проводит технико-экономический анализ с использованием цифровых технологий; применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов; владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и</p> | <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>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>работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p> | <p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>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>ОК 06. 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</p> | <p>Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p> | |

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Русский язык Литература География |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Интерактивный программно-аппаратный комплекс, проектор, крепление в комплекте | | | Интерактивная доска, (сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) | |
| 3 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол однотумбовый | История Обществознание История России |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 3 | Музыкальный центр | | | Аудиоплеер AIMP | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|---|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности Охрана труда и основы бережливого производства Транспортная безопасность |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 3 | Образцы средств индивидуальной защиты | | | Противогаз-80 | |
| 4 | Тренажер – манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной | | | Тренажер сердечно- легочной и мозговой | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | реанимации | | | реанимации «Максим III-01» | |
| 5 | Приборы | | | Дозиметр РД 1503 Прибор «ТКА-ТВ» Прибор «ТКА -ЛЮКС» Измеритель мощности дозы (рентгенметр) Комплект ОЗК | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Физика»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Физика Основы проектной деятельности |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Интерактивный программно-аппаратный | | | Интерактивная доска, | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | комплекс, проектор, крепление в комплекте | | | (сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) | |
| 3 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Химия»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол однотумбовый | Химия |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO, Регулируемый по высоте | Биология |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Математика»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Математика Основы проектной деятельности |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Информатика»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|--|---|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол однотумбовый | Информатика Цифровая экономика железнодорожного транспорта |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Инженерная графика»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол с низкой панелью | Инженерная графика |
| 2 | Комплект ученический (15 столов) | | | Компьютерные столы | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Стул ученический (30 стульев) | | | Регулируемые | |
| 5 | Компьютерные кресла | | | ISO, поворотные | |
| | - | Оборудование | - | - | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|--|--|
| 3 | Персональные компьютеры | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 (сеть локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера) | |
| 4 | Проектор | | | Проектор мультимедийный, экран | |
| 5 | Пакет прикладных программ | | Дополнительное | | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол однотумбовый | Техническая механика Электротехника Электроника и микропроцессорная |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных | | | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | пособий | | | | техника Материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Общий курс железных дорог |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| 1 | Средства измерений | Оборудование | Основное | Нет | |
| 2 | Образцы неметаллических материалов | | | Нет | |
| 3 | Образцы металлов | | | Нет | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, стенды тематические | | Дополнительное | Нет | |

Кабинет «Профессиональных дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол однотумбовый | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных | | | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| | пособий | | | | состава |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (ЭПС) и обеспечение безопасности движения поездов Планирование и организация работы структурного подразделения Современные технологии регулирующие правоотношений в профессиональной деятельности Разработка технологических процессов и технологической документации (ЭПС) |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| 1 | Трансформатор Фартук Компрессор поршневой Набор метчиков и плашек Бокорез Верстак Выключатель БВЗ-2 Главный выключатель ВОВ-25 Зубило Ключ трубный рычажный Круглогубцы Кусачки боковые диэлектрические Мультиметр Набор отверток диэлектрических крестовых Набор отверток диэлектрических шлицевых Напильник Ножницы по металлу Ножовка по металлу Пассатижи диэлектрические комбинированные Переключатель ПКГ-4 Переключатель групповой Переключатель реверсивный Переключатель режима Пинцет Плечо выпрямительной установки Поворотная консоль Угольник столярный Штангенциркуль ЭКГ-8Ж-1Ящик ВТ-32-30.5 | Оборудование | Основное | Оборудование и инструменты | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|-----------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Информационные стенды | | | Стенд «Алгоритм рекуперации на электровозе ВЛ80» Стенд «Блочная схема функционирования системы РПДА-ПТ» Стенд «Пожарная сигнализация на электровозе ВЛ80» Стенд «Силовая цепь электропоезда ЭР9-М» Стенд «Структурная схема электронного счетчика электроэнергии» Стенд «Структурная схема электропоезда ЭР9-М с увязкой БДР» Стенд «Токоприемник П1В с клапаном КП17- | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | 09» Стенд-тренажер: электropоезд ЭР-9 | |
| 3 | Макеты | | | «Привод Решетова» автосцепки кузова электровоза ВЛ80к опоры кузова электровоза ВЛ80с токоприемника П1В токоприемника ТЛ13У токоприемника электровоза ЧС-2 токоприемника электровоза ЭР200 электровоза ВЛ10К электровоза ВЛ80К электровоза ЧС4 электровоза ЧС8 электровоза ЭП1 | |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Электротехника, Электроника и микропроцессорная техника»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины | |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|---|------------------------|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Нет | Электротехника Электроника и микропроцессорная техника Материаловедение | |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Регулируемые по высоте | | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | | |
| 5 | Ученическая доска (меловая/маркерная) | | | Нет | | |
| 1 | Лабораторные стенды для выполнения практических и лабораторных работ по темам рабочей программы | Оборудование | Основное | Лабораторный автотрансформатор ЛАТР TDGC-1К 1кВА, 4А Осциллограф С1-117М | | |
| 2 | Измерительные приборы (вольтметры, амперметры, осциллографы) | | | Тренажер электронный, Миллиамперметры различных типов Мост постоянного тока Фазометр Электрические счетчики Трансформатор тока Трансформатор напряжения Частотомер | | |
| 3 | Тренажер проверки измерительных приборов | | | Специализированное | | Кремниевые выпрямители |
| 4 | Действующий световой макет работы полупроводникового выпрямителя | | | | | |
| 5 | Макет статического преобразователя | | | | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 6 | Действующий макет счетчика электроэнергии | | | Однофазный Трехфазный | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Стенд | |
| 2 | Демонстрационные стенды | | | электрифицированный | |
| 3 | Электрифицированные демонстрационные стенды | | | | |

Лаборатория «Электрические машины и преобразователи железнодорожного подвижного состава»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------|---------------------------------|---|---|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Нет | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Регулируемые по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Ученическая доска (меловая/маркерная) | | | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины | |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1 | Лабораторные стенды | Оборудование | Основное | Нет | подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Макеты типов укладки обмоток генераторов и двигателей постоянного и переменного токов | | Специализированное | | | - обмотки якорей машин постоянного тока, - обмотки статоров машин переменного тока - частотные - широтные |
| 4 | Действующие макеты импульсных преобразователей | | | | | постоянного и переменного токов |
| 5 | Действующий макет стенда взаимной нагрузки двигателей при испытании | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | | | |
| 2 | Демонстрационные стенды | | | | | - классификация электрических машин, - материалы, применяемые в электромашиностроении, - основные физические величины и константы |
| 3 | Электрифицированные демонстрационные | | | | | - реакция якоря, |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | стенды: | | | - коммутация в машинах постоянного тока, - реверсирование электрических машин, машины постоянного тока, - машины переменного тока, - трансформаторы | |

Лаборатория «Электрические аппараты и цепи железнодорожного подвижного состава»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Нет | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) Выполнение работ по одной или нескольким |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Регулируемые по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Ученическая доска (меловая/маркерная) | | | Нет | |
| 1 | Амперметр Аппарат поглощающий Ш-1-Т Автоматический выключатель АЗ134 Автосцепка Багор Вольтметр Гальванометр Гаситель колебаний гидравлический Динамометр Вентиль силовой Вентиль силовой | Оборудование | Основное | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|---|
| | <p>полупроводниковый Блок дифференциальных реле Блок управления реостатным торможением Блоки сопротивлений ВЛ-80р Блокировка двери Вентилятор центробежный с электродвигателем АП82 Вентилятор СВМ6м с электродвигателем АО 63-2 Клапан пантографа электропоезда КСА 101А Клапан пантографа Клапан песочницы Быстродействующий контактор БК-3, Быстродействующий выключатель Верстак Вкладыш моторно-осевого подшипника Главный воздушный выключатель ВОВ-25- 4М Главный контроллер ЭКГ-8Ж Главный контроллер электропоезда ЭР9М Групповой переключатель кулачкового типа Детали механизма автосцепки СА-3 Жоксы Заземляющая штанга Индикатор часового типа КиллоАмперметр КиллоВольтметр Кнопочный переключатель КУ Колесно- моторный блок ВЛ60к Компрессор Э500, ВЛ60 Контактор электропневматический Контактор с электромагнитным приводом типа МК Контроллер машиниста электропоезда Контроллер машиниста электровоза Крышевой разъединитель электровоза Манометр Маятниковая</p> | | | | <p>профессиям рабочих, должностям служащих</p> |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | <p>подвеска автосцепки СА-3 Мегомметр Микрометр МилиАмперметр Многопозиционный переключатель Модель колесно-моторного блока электровоза ВЛ22М Модель колесно-моторного блока электропоезда ЭР9М Модели: автосцепки, карданной передачи электровоза ЧС-2, колесной пары электровоза ВЛ10, колесной пары электровоза ВЛ80, колесной пары разборная, колесной пары электровоза ЧС4, передачи с торсионным валом, ЧС-2, поглощающего аппарата автосцепки, рамы тележки электровоза ВЛ8, рамы тележки электровоза ВЛ80, рамы тележки электровоза ЧС4, рамы тележки электровоза ЧС8, рамы электропоезда ЭР9М, реактора сглаживающего, тележки электровоза ВЛ80, тележки электровоза ЧС8, тележки электропоезда ЭР9М, Мотор-компрессор Э500, Мотор-насос масляный типа ЭЦТ 63/10, Ограничитель перенапряжения ОПН-64, Отключатель тяговых электродвигателей электровозов ВЛ60, ВЛ80, Панель реле управления ВЛ-60К, ВЛ-80К, Панель управления электропоездом , Пантограф П1В, Пантограф ТЛ13У, Передача с упругой</p> | | | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | <p>резино-кордовой муфтой электропоезда ЭР9М, Переключатель потока воздуха, Переключатель мотор-вентиляторов электровоза ВЛ-80ПШ-5, Переключатель режима, Плакат учебный-108, Пневматическая блокировка дверей ВВК (высоковольтной камеры), Прожектор лобовой, Радиостанция ЖР-3, Разрядник велитовый ОПН 25 4хл-1, Разрядник, Реактор РС-60, Реактор переходной, Реактор сглаживающий, Реверсор ПР320, Реверсор РК8А, Реверсор электровоза постоянного тока ПР151, Регулятор давления, Редуктор ЭКГ-8-Ж, Редуктор электропоезда ЭР9М, Резервуар воздушный, Резистор КФ, СЛ, ПЭ, ПЭВ, Реле времени разных типов, Реле оборотов, Реле перегрузки РТ253, Реле перегрузки РТ103/102, Реле перегрузки РТ196, Реле перегрузки РТ406, Рессора листовая, Синхронный электродвигатель АЭ 92-4, Скоростемер, Счетчик электроэнергии КРИЗИК, Счетчик электроэнергии при реостатном торможении СКВТ, Счетчик электроэнергии Ф-442, Тепловые реле типа ТРТ, Тестер, Тиски слесарные, Токовый трансформатор, Трансформатор трехфазный,</p> | | | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | Трансформатор ВЛ82, Тяговый электродвигатель, Фазорасщепитель ФР НБ-455А, Форсунка песочницы, Шаблоны д/контроля деталей автосцепки, Шаблоны д/контроля колесных пар-, Шапка моторно-осевого подшипника с косой, Штангенинструмент, Щеткодержатель, Щит металлический закрытый, Щуп д/контроля зазоров в соединениях, Электродвигатель АЭ-92-4, Электродвигатель насоса | | | | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Информационные стенды | | | Стенд «Алгоритм рекуперации на электровозе ВЛ80», Стенд «Блочная схема функционирования системы РПДА-ПТ», Стенд «Пожарная сигнализация на | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>электровозе ВЛ80», Стенд «Силовая цепь электropоезда ЭР9-М», Стенд «Структурная схема электронного счетчика электроэнергии», Стенд «Структурная схема электropоезда ЭР9-М с увязкой БДР», Стенд «Токоприемник П1В с клапаном КП17-09», Стенд-тренажер: электropоезд ЭР-9</p> | |
| 3 | Макеты | | | <p>Макеты: «Привод Решетова», автосцепки, кузова электровоза ВЛ80к, опоры кузова электровоза ВЛ80с, токоприемника П1В, токоприемника ТЛ13У, токоприемника электровоза ЧС-2, токоприемника электровоза ЭР200, электровоза ВЛ10К,</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | электровоза ВЛ80К, электровоза ЧС4, электровоза ЧС8, электровоза ЭП1, | |

Лаборатория «Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Нет | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| 2 | Стол учебные | | | Регулируемые | |
| 3 | Стулья | | | Регулируемые | |
| 4 | Шкафы/стеллажи | | | Нет | |
| 5 | Учебная доска | | | Нет | |
| 1 | Стенд | Оборудование | Основное | Стенды для испытания и проверки автотормозного оборудования, <i>Стенд №1394</i> | |
| 2 | Схемы | | | Электрифицированная схема работы электропневматических тормозов, - <i>Пассажирского поезда,- Электropоезда</i> | |
| 3 | Компрессор | | | Действующий компрессор сжатого | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------|------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | воздуха с разводкой питательной магистрали, <i>ВУ – 3,5</i> | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| | Цифровой УМК | УМК | Основное | Нет | |
| | Макеты | | | Тележка ВЛ-60 кран вспомогательного тормоза 254, авторежим 265, ЭПК 150, кран машиниста 394, Воздухораспределитель 292, магистральная часть воздухораспределителя № 483М, главная часть воздухораспределителя № 483М, АК-II-Б, тормозной цилиндр в разрезе, компрессор вспомогательный КБ-1- В, приборы безопасности КЛУБ, АЛС | |

Лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава Эксплуатация железнодорожного подвижного состава (ЭПС) и обеспечение безопасности движения поездов |
| 2 | Комплект ученической мебели (в кол-ве 15 столов и 30 стульев) | | | Стул ISO – 1, Регулируемый по высоте | |
| 3 | Шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | | | Нет | |
| 4 | Кресло учителя | | | Нет | |
| 5 | Доска классная, магнитно-меловая | | | | |
| 1 | Трансформатор Фартук Компрессор поршневой Набор метчиков и плашек Бокорез Верстак Выключатель БВЗ-2 Главный выключатель ВОВ-25 Зубило Ключ трубный рычажный Круглогубцы Кусачки боковые диэлектрические Мультиметр Набор отверток диэлектрических крестовых Набор отверток диэлектрических шлицевых Напильник Ножницы по металлу Ножовка по металлу Пассатижи диэлектрические комбинированные Переключатель ПКГ-4 Переключатель групповой Переключатель реверсивный Переключатель режима Пинцет Плечо выпрямительной установки Поворотная консоль | Оборудование | Основное | Оборудование и инструменты | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|---|
| | Угольник столярный Штангенциркуль ЭКГ-8Ж-1Ящик ВТ-32-30.5 | | | | |
| | Стенд для разборки-сборки автосцепного устройства | | Специализированное | Автосцепка СА-3-2 | |
| | Действующий макет сцепления и расцепления автосцепок | | | Автосцепка СА-3 | |
| | Колесная пара с набором неисправностей | | | РУ – 1; РУ – 1Ш | |
| | Буксовый узел в сборе с разрезом | | | Пассажирский, грузовой, локомотивный | |
| | Рама тележки в сборе | | | Пассажирский, грузовой, локомотивный | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Информационные стенды | | | | Стенд «Алгоритм рекуперации на электровозе ВЛ80» Стенд «Блочная схема функционирования системы РПДА-ПТ» Стенд «Пожарная |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>сигнализация на электровозе ВЛ80» Стенд «Силовая цепь электропоезда ЭР9-М» Стенд «Структурная схема электронного счетчика электроэнергии» Стенд «Структурная схема электропоезда ЭР9-М с увязкой БДР» Стенд «Токоприемник П1В с клапаном КП17-09» Стенд-тренажер: электропоезд ЭР-9</p> | |
| 3 | Макеты | | | <p>«Привод Решетова» автосцепки кузова электровоза ВЛ80к опоры кузова электровоза ВЛ80с токоприемника П1В токоприемника ТЛ13У токоприемника электровоза ЧС-2</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|---|---|
| | | | | токоприемника электровоза ЭР200 электровоза ВЛ10К электровоза ВЛ80К электровоза ЧС4 электровоза ЧС8 электровоза ЭП1 | |
| | Макеты | | Специализированное | Макет автосцепки-1, Макет тележки ВЛ-60-1, Макет тележки ВЛ-80-1, Макет тепловозных букс | |

Мастерская «Слесарная»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------|---|--|---|
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное | Регулируемый по высоте | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных |
| 2 | Стул ученический | | | Регулируемый по высоте | |
| 3 | Доска классная/Рельсовая система с классной доской | | | нет | |
| 4 | Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой | | | нет | |
| 5 | Кресло учителя | | | нет | |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | | | нет | |
| 7 | Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная | | | нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | | дорог) |
| 1 | Верстаки слесарные | Оборудование | Специализированное | Нет | |
| 2 | Сверлильный станок | | | Нет | |
| 3 | Ножницы рычажные | | | Нет | |
| 4 | Станки точильно-шлифовальные | | | Нет | |
| 5 | Станок заточной | | | Нет | |
| 6 | Шкаф для спецодежды | | | Нет | |
| 7 | Комплекты слесарного инструмента | | | Набор надфилей Набор слесарно-монтажный Matrix 135065 Полотно ножовочное по металлу Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм Кусачки боковые диэлектрические 160 мм | |
| 8 | Разметочные инструменты | | | Плита разметочная чугунная | |
| 9 | Ручной сверлильный инструмент | | | | |
| 10 | Набор ключей комбинированных | | | 6-24 мм СИБРТЕХ 15222 № 210106000709 | |
| 11 | Винтовой пресс | | | Нет | |
| 12 | Домкраты | | | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|--|--|
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | | |
| 2 | Стенды/макеты по тематике выполняемых работ | | Дополнительное | «Схема электрификации и электроснабжения железных дорог России», «Последовательность разделки кабеля», Электроблокировки реверсивных эл. двигателей», «Электроизоляционные материалы» | |

Мастерская «Электромонтажная»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристик | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|--|---|
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное | Регулируемый по высоте | Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и |
| 2 | Стул ученический | | | Регулируемый по высоте | |
| 3 | Доска классная/Рельсовая система с классной доской | | | нет | |
| 4 | Стол учителя с ящиками для хранения или | | | нет | |

| | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|--|--|
| | тумбой | | | | ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) |
| 5 | Кресло учителя | | | нет | |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | | | нет | |
| 7 | Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная | | | нет | |
| 1 | Стол паяльщика с встроенной системой вентиляции | Оборудование | Специализированное | Столы монтажные/паяльные | |
| 2 | Набор инструментов для выполнения электромонтажных работ | | | Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм Кусачки боковые диэлектрические 160 мм Паяльник 100Вт/220 В Тонкогубцы с диэлектрическими ручками 160мм | |
| 3 | Паяльные станции | | | разрядники на 10 кВ трансформатор напряжения ОМ трансформатор напряжения НТМИ трансформатор силовой ОМЖ 10/27,5 паяльники с понижающими трансформаторами напряжения 220/36В; | |
| 4 | Шкаф для инструмента трёхсекционный | | | Нет | |
| 5 | Станок настольный заточной | | | Нет | |
| 6 | Шкаф для спецодежды | | | Нет | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный | |

| | | | | | |
|---|--|------------|----------------|---|--|
| | | | | пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Цифровые УМК | УМК | Основное | Нет | |
| 2 | Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ | | Дополнительное | предохранители; изоляторы подвесные стеклянные и фарфоровые; изоляторы стержневые полимерные и фарфоровые; трансформатор тока; разъединитель РНДЗ-35; мост постоянного тока; мегаомметр; мультиметр; ограничитель перенапряжения ОПН 27,5 кВ; штанга для дефектовки изоляторов; макет ВЛ; шкаф ВРУ; камера КСО; выключатель нагрузки ВНП-16; | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|----------------------|---------------------|---------------------------------|--|---------------------|
| 1 | Учительский стол | Мебель | Основное | Стол одностумбовый | Физическая культура |
| 2 | Стул | | | | |
| 3 | Спортивный инвентарь | Оборудование | Основное | шведские стенки гантели железные гантели прорезиненные прорезиненные маты весы сетка заградительная ворота трехметровая вышка трамплин для прыжков в воду теннисные столы с сеткой для пинпонга шведская стенка мячи стандартные фитнес-мячи мячи маленькие обручи лавки для качания пресса мягкие маты канат для перетягивания мат гимнастический пирамида-тренажер для мышц спины скамья для жима лежа стенка гимнастическая стенка шведская | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|----------------|
| | | | | деревянная степдоска стойка для жимов стол для настольного тенниса стол для армреслинга тренажер АБ-шейпер тренажер многофункциональный тренажер эллиптический АЕ 710 тренажер-лыжня беговая дорожка велотренажер «Эсприт» канат гимнастический скамья силовая блины обрешиненные гири гриф дартс мяч футбольный кожаный мяч футбольный с полимерным покрытием обруч перекладина подвесная скакалка тренажер Жимфлексстер эспандер кистевой | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|----------------|
| 1 | Футбольное поле беговые дорожки ямы для прыжков в длину и в высоту ворота футбольные щиты баскетбольные | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Информационные стенды | УМК | | Нет | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|---------------------|---|--|---|
| 1 | Столы | Оборудование | Основное | Регулируемый по высоте | |
| 2 | Стулья | | | Регулируемый по высоте | |
| 3 | Стол компьютерный | | | Нет | |
| 4 | Стол-кафедра | | | Нет | |
| 5 | Стойка ресепшн | | | Нет | |
| 6 | Секция книжная | | | Нет | |
| 7 | Стеллаж библиотечный | | | Нет | |
| 8 | Шкаф для читательских формуляров | | | Нет | |
| 9 | Шкаф каталожный | | | Нет | |
| 10 | Шкаф-витрина | | | Нет | |
| 1 | Сетевой фильтр | ТС | Основное | Нет | |
| 2 | Компьютер учителя с периферией | | | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 3 | Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации | | | операционная система ОС Windows 7 Professional SP1, сеть локальная с выходом в Интернет от каждого компьютера | |
| 4 | Библиотечный фонд | | | Нет | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 1 | Стенд информационный | УМК | | Нет | |

Актный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|-------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Стулья | Оборудование | Основное | Нет | |
| 2 | Занавес | | | Нет | |
| 3 | Трибуна | | | Нет | |
| 1 | Компьютер | ТС | Основное | операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 | |
| 1 | Экран | | | Дополнительное | Нет |
| 2 | Звуко/видео аппаратура | | Нет | | |
| 3 | Музыкальные инструменты | | Нет | | |

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Количество | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|----------|---|------------|---|
| 1 | Операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 Аудиоплеер AIMP бессрочно freeware Архиватор 7-zip бессрочно freeware Программа для записи/перезаписи дисков CD Burner XP Adobe Reader Файловый менеджер Double Commander | | Общеобразовательные дисциплины Социально-гуманитарные дисциплины Общепрофессиональные |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | <p>Кодеки K-Lite Mega Codec, включающий в себя Media Player Classic Light Alloy - плеер</p> <p>Офисное программное обеспечение LibreOffice, Apache OpenOffice</p> <p>Антивирусная программа Comodo Antivirus (Comodo Internet Security)</p> <p>Офисное программное обеспечение MS Office 2010</p> <p>Браузер Mozilla Firefox</p> <p>Браузер SRWare Fron</p> <p>Программа для чтения Win DjView файлов DjView</p> <p>STDU Viewer – просмотр электронных книг</p> <p>XnView – просмотр графических файлов</p> <p>PixBuilder Studio – простой графический редактор</p> <p>doPDF – виртуальный принтер PDF</p> | | <p>дисциплины</p> <p>Профессиональные дисциплины</p> |
| 2 | <p>Операционная система ОС Windows 7 Professional SP1</p> <p>Аудиоплеер AIMP бессрочно freeware</p> <p>Архиватор 7-zip бессрочно freeware</p> <p>Программа для записи/перезаписи дисков CD Burner XP</p> <p>Adobe Reader</p> <p>Файловый менеджер Double Commander</p> <p>Кодеки K-Lite Mega Codec, включающий в себя Media Player Classic Light Alloy - плеер</p> <p>Офисное программное обеспечение LibreOffice, Apache OpenOffice</p> <p>Антивирусная программа Comodo Antivirus (Comodo Internet Security)</p> <p>Офисное программное обеспечение MS Office 2010</p> <p>Браузер Mozilla Firefox</p> <p>Браузер SRWare Fron</p> <p>Программа для чтения Win DjView файлов DjView</p> <p>STDU Viewer – просмотр электронных книг</p> <p>XnView – просмотр графических файлов</p> <p>PixBuilder Studio – простой графический редактор</p> <p>doPDF – виртуальный принтер PDF</p> <p>CorelDRAW Graphics Suite X5 Classroom Lisense ML</p> <p>Компас 3D Lite 5, 12</p> <p>NanoCAD 5.1 Free</p> | 15 | <p>Информатика</p> <p>Цифровая экономика</p> <p>железнодорожного транспорта</p> |

| | | | |
|---|---|----|--------------------|
| | <p>Lazarus Pascal ABC SMath Studio GIMP Inkscape Pencil2D</p> | | |
| 3 | <p>Операционная система ОС Windows 7 Professional SP1 Аудиоплеер AIMP бессрочно freeware Архиватор 7-zip бессрочно freeware Программа для записи/перезаписи дисков CD Burner XP Adobe Reader Файловый менеджер Double Commander Кодеки K-Lite Mega Codec, включающий в себя Media Player Classic Light Alloy - плеер Офисное программное обеспечение LibreOffice, Apache OpenOffice Антивирусная программа Comodo Antivirus (Comodo Internet Security) Офисное программное обеспечение MS Office 2010 Браузер Mozilla Firefox Браузер SRWare Fron Программа для чтения Win DjView файлов DjView STDU Viewer – просмотр электронных книг XnView – просмотр графических файлов PixBuilder Studio – простой графический редактор doPDF – виртуальный принтер PDF CorelDRAW Graphics Suite X5 Classroom Lisense ML Компас 3D Lite 5, 12 NanoCAD 5.1 Free Lazarus Pascal ABC SMath Studio GIMP Inkscape Pencil2D</p> | 15 | Инженерная графика |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----------|
| Общие положения | 3 |
| Требования к проведению государственного экзамена | 6 |

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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 быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|--|
| Виды деятельности (общие) | |
| ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.01 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.02 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) |

| | |
|--|---|
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) | ПМ.03 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | |
| ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | ПМ.04 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза |
| ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | ПМ.05 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза |
| ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | ПМ.06 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов |

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

| Оцениваемые виды деятельности | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| ВД 1 Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава) |
| | ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов |
| | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава |
| ВД 2 Обеспечение экономической эффективности производства и организация деятельности и управления коллективом исполнителей (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 2.1. Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда |
| ВД 3 Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог) ВД 4 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста электровоза | ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания |
| | ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах |
| | ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию |
| | ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией |
| | ПК 4.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (электровозом) и ведению поезда |
| ВД 5 Выполнение работ по профессии Помощник машиниста тепловоза | ПК 4.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (электровоза) в пути следования |
| | ПК 4.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (электровоза) |

| | |
|--|--|
| | при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| | ПК 4.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (электровозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования |
| | ПК 5.1. Выполнять вспомогательные работы по управлению локомотивом (тепловозом) и ведению поезда |
| | ПК 5.2. Выполнять вспомогательные работы по контролю технического состояния локомотива (тепловоза) в пути следования |
| | ПК 5.3. Выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию локомотива (тепловоза) при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе |
| ВД 6 Выполнение работ по профессии Осмотрщик-ремонтник вагонов | ПК 5.4. Выполнять вспомогательные работы по устранению неисправностей на локомотиве (тепловозе) или в составе вагонов, возникших в пути следования |
| | ПК 6.1. Выполнять работы по техническому осмотру вагонов |
| | ПК 6.2. Выполнять работы по подготовке к отцепке вагонов в ремонт, сдаче в ремонт контейнеров |

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, сдают ГИА в форме **государственного экзамена**.

Требования к проведению государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по совокупности профессиональных модулей и направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, а также охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины) или совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Задания, выносимые на государственный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Оценочные материалы включают комплекс требований для проведения государственного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, инструкции по технике безопасности.

Государственный экзамен проводится в два этапа: теоретический этап (оценка теоретических знаний) и решение практико-ориентированных профессиональных задач (оценка практического опыта и умений).

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий государственной итоговой аттестации – 1 ч. (астрономических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения первого этапа государственного экзамена: теоретический этап – 0,25 ч. (астрономический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения второго этапа государственного экзамена: решение практико-ориентированных профессиональных задач – 0,75 ч. (астрономический).

Для проведения государственного экзамена (далее – ГЭ) оценочные материалы разрабатываются Техникумом РГУПС.

Сроки проведения ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном учебном графике на текущий учебный год.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Условия проведения и систему оценивания государственного экзамена Техникум РГУПС разрабатывает самостоятельно.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»
Техникум ФГБОУ ВО РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ | 5 |
| 1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся..... | 5 |
| 1.2. Направления воспитания..... | 6 |
| 1.3. Целевые ориентиры воспитания | 6 |
| РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ..... | 13 |
| 2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО..... | 13 |
| 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности..... | 14 |
| РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ | 20 |
| 3.1. Кадровое обеспечение | 20 |
| 3.2. Нормативно-методическое обеспечение | 20 |
| 3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями | 21 |
| 3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся | 22 |
| 3.5. Анализ воспитательного процесса..... | 23 |
| Приложение 1. Календарный план воспитательной работы..... | 25 |

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, (далее — Программа) 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.;

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического 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.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р); Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400); Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809); Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 08.05.2024 № 314); Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762; Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования; Концепции патриотического воспитания молодежи в Ростовской области на период до 2030 года (утверждена Постановлением Правительства Ростовской области от 13.11.2023 № 806).

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в

неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по специальностям в конкретной образовательной организации.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», реализующей программы СПО, 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. 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 СПО, 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**

| Целевые ориентиры |
|--|
| <p style="text-align: center;">Гражданское воспитание</p> <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> |
| <p style="text-align: center;">Патриотическое воспитание</p> <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> |
| <p style="text-align: center;">Духовно-нравственное воспитание</p> <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 отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p> |

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 |
| <p>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.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.</p> |
| Ценности научного познания |
| <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>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.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p> |

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

При разработке программы воспитания техникума ФГБОУ ВО РГУПС были определены следующие цели формирования профессионально значимых компетенций выпускника, как личности; основанных на культурных традициях Ростовской области и корпоративной культуре ключевых работодателей; предусматривающих использование воспитательного потенциала учебной деятельности и получаемой квалификации.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО

Гражданское воспитание

Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Ростовской области как субъекта Российской Федерации. Активно и сознательно принимающий участие в жизни Донского края, в достижении национальных целей развития России различных сферах социальной и экономической жизни. Участвующий в деятельности общественных организаций, объединений. Принимающий и учитывающий в своих действиях ценность и неповторимость, права и свободы других людей на основе развитого правосознания.

| |
|---|
| <i>Патриотическое воспитание</i> |
| Хранящий верность идеалам Отечества, гражданского общества, демократии, гуманизма, мира во всем мире. Действующий в интересах обеспечения безопасности и благополучия России, сохранения родной культуры, исторической памяти и преемственности на основе любви к Отечеству, малой Родине, сопричастности к многонациональному народу России, принятие традиционных духовно-нравственных ценностей человеческой жизни, семьи, человечества, уважения к традиционным религиям России. Уважающий прошлое родной страны и устремленный в будущее. Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность. |
| <i>Духовно-нравственное воспитание</i> |
| Проявляющий приверженность к традиционным духовно-нравственным ценностям своей Родины. Осознающий единство пространства Донского края. Уважающий религиозные убеждения и традиции народов, проживающих на территории Ростовской области Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики; |
| <i>Эстетическое воспитание</i> |
| Знающий и почитающий культуру своего Донского края и Отечества. 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; |
| <i>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</i> |
| Стремящийся к гармоничному развитию, осознанно выполняющий правила здорового образа жизни и поведения. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности. |
| <i>Профессионально-трудовое воспитание</i> |
| Проявляющий стремление к созидательному труду, успешно достигающий поставленных жизненных целей за счет высокой экономической активности и эффективного поведения на рынке труда в условиях многообразия социально-трудовых ролей, мотивированный к инновационной деятельности. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию собственного личностного и профессионального роста. 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; |
| <i>Экологическое воспитание</i> |
| 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. |

Ценности научного познания

Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности. Обладающий знаниями в области техники и технологии наземного транспорта, уметь использовать статистические методы, оценивать риски, принимать решения на основе данных и проводить оценку эффективности, уметь собирать, анализировать и интерпретировать данные. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад техникума ФГБОУ ВО РГУПС

Ростовский техникум железнодорожного транспорта является одним из старейших учебных заведений. Он был основан 19 августа 1879 года как техническое железнодорожное училище (архивная справка Центрального Государственного Исторического архива СССР от 20.07.1977 № 1174). На сегодняшний день техникум является структурным подразделением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», расположен в центре города Ростова-на-Дону.

Техникум сегодня – это современное образовательное пространство, точка роста преподавателей и студентов, которые вместе работают над выполнением важных задач. С 2022 года в рамках реализации Федерального проекта «Профессионалитет» техникум принимает активное участие в процессах внедрения инновационных форм организации образовательного процесса в свете современных достижений науки и техники, новой законодательной базы в области образования. Руководством техникума создаются все условия для формирования принципиально новой отраслевой модели подготовки квалифицированных кадров в соответствии с потребностями предприятий железнодорожного транспорта России.

По праву гордится коллектив техникума своей историей, традициями и выпускниками. Среди выпускников техникума: Кутафин С.В. (выпускник 1927 года) – первый кавалер высшей награды железнодорожной отрасли в СССР – знака «Почетный железнодорожник», Герой Социалистического труда; Пирин И.В. (выпускник 1923 года) – выдающийся конструктор мощных паровозов, Сурмач М.М. (выпускник 1930 года) – инженер дистанции пути в г. Дербенте, Герой Советского Союза; Безуглов В.Т. (выпускник 1933 года) – начальник дистанции пути ст. Крымская, Герой Социалистического Труда; Соснов И.Д. (выпускник 1930 года) – Министр транспортного строительства СССР, Герой Социалистического Труда; Ковригин Д.И. (выпускник 1920 года) – директор техникума с 1928 по 1930 годы), первый руководитель РИИПМ-РИИЖТ (ныне РГУПС) с 1929 по 1931 годы; Лубягов А.М. (выпускник 1983 года) – заместитель СКЖД – филиала ОАО «РЖД», депутат Законодательного Собрания Ростовской области, начальник дирекции по ремонту тягового подвижного состава ОАО «РЖД», Задорин С.А. (выпускник 1998 года) – начальник СКЖД – филиала ОАО «РЖД». В 1979 году в честь столетия техникум был награжден Почетной грамотой Верховного Совета Российской Федерации.

За 145 летнюю историю учебного заведения техникум стал неотъемлемой частью образовательной системы железнодорожного транспорта, подготовил более 28 тысяч высококвалифицированных специалистов для транспортной отрасли Северо-Кавказского региона. Студенты в разные годы являлись активными участниками всесоюзныхстроек, приняли активное участие в строительстве олимпийских объектов в городе Сочи, в обеспечении проведения XXII Зимних Олимпийских игр. Выпускники техникума востребованы и успешно трудятся на предприятиях железнодорожного транспорта и других отраслях

Численность работников техникума – 85 человек, численность студентов – 1250 человек.

Воспитательный потенциал коллектива техникума нацелен на подготовку специалистов нового типа, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей специальностью, готовых к

эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия техникума, являющиеся одним из направлений совместной деятельности студентов и педагогического состава. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов. В проведении общих дел присутствует как состязательность между коллективами учебных групп, так и конструктивное межгрупповое взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность. Открытость жизни техникума обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет-пространстве: на сайте университетского комплекса РГУПС и в социальных сетях техникума. Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает вне учебная деятельность, организованная, в том числе и через студенческие объединения. Так в техникуме созданы и активно действуют органы самоуправления обучающихся «Студенческий Совет», «Студенческий профком», «Старостат», «Совет общежития», студенты техникума активно участвуют в волонтерских проектах, помогают благотворительным фондам. В техникуме создан студенческий спортивный клуб – «b1 регион», активно работают творческие и художественные кружки. Техникум имеет удобное местоположение – центр города, что позволяет активно сотрудничать с культурными и историческими центрами города Ростова-на-Дону, музеями, библиотеками.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Воспитательный модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.

Практическая реализация целей и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы техникума, каждое из которых представлено в соответствующих модулях.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности техникума 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.), походов.

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 других мероприятий с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- содействие сознательному 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).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего университетского комплекса и техникума праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

- проведение торжественных мероприятий, связанных с началом учебного года, 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 техникума;

- 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.)

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 историко-музейного 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;

- размещение карт России, регионов, (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 техникуме 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 стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), 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 техникуму, предметов-символов профессиональной сферы;

- 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 и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

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 работе в родительских комитетах, подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме предусматривает:

- организацию и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (Совет обучающихся, Старостат, студенческий прафком, Совет общежития);
- 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.

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 техникуме безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме 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 и т.д.)

- 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.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума ФГБОУ ВО РГУПС, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) 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, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- 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 техникума, университета, 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.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвящённых 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.

Модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»

Реализация воспитательного процесса при помощи раскрытия потенциала молодежи, как активного субъекта общественных отношений, её интеграция в процессы социального и духовно-нравственного развития общества, формирование навыков социально ответственного поведения, которые предусматривают:

- популяризацию идей волонтерства в студенческой среде;
- вовлечение студентов в проекты, связанные с оказанием социальной - поддержки различным группам населения;
- поддержку и реализацию социальных инициатив студентов и коллектива техникума;
- участие в подготовке и проведении массовых социально – значимых, культурных, информационно – просветительских и спортивных мероприятиях;
- налаживание сотрудничества с социальными партнерами для совместной социально – значимой деятельности;
- воспитание активной гражданской позиции, формирование лидерских и нравственно-этических качеств, чувства патриотизма.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания техникум РГУПС укомплектован следующим кадровым составом:

- административно-управленческий персонал, в том числе заместитель директора по воспитательной работе, непосредственно курирующий вопросы организации воспитательной деятельности;
- педагог-психолог;
- специалист по ВР;
- заведующие отделениями;
- руководители кружков;
- классные руководители;
- преподаватель-организатор ОБЖ;
- руководитель физвоспитания;
- воспитатель общежития;
- библиотекарь;
- преподаватели;
- мастера производственного обучения;
- иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий, в том числе на условиях договоров гражданско-правового характера.

Функционал работников, привлеченных к реализации рабочей программы воспитания, регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Реализация рабочей программы воспитания осуществляется совместно с управлением молодежной политики и воспитательной деятельности ФГБОУ ВО РГУПС.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в техникуме РГУПС:

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 24.03.2021 г. № 142);
- Концепция воспитания студентов и учащихся ФГБОУ ВО РГУПС (протокол ученого совета от 25.06.2014 г. № 13);
- Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО РГУПС (протокол ученого совета от 25.10.2013г. № 2);
- Правила проживания в студенческом общежитии ФГБОУ ВО РГУПС, утверждены ректором ФГБОУ ВО РГУПС 14.08.2023 г.;
- Положение о техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (протокол ученого совета от 27.03.2017 г. №7);
- Положение о мерах по защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, о необходимости обеспечения информационной безопасности детей и защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию (протокол ученого совета от 30.06.2017 г. № 13);
- Положение о процедурах, направленных на предотвращение, выявление и устранение нарушений законодательства о защите от информации, причиняющей вред их здоровью и

(или) развитию (протокол ученого совета от 30.06.2017 г. № 13);

– Положение о социокультурной среде техникума ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Положение о Совете родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся техникума ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 29.09.2018, протокол № 1);

– Положение о студенческом Совете в техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 30.08.2013, протокол № 1);

– Положение об учебно-воспитательной комиссии техникума (принято педагогическим советом техникума, 14.05.2018, протокол № 5);

– Положение о наставничестве в техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 25.12.2017, протокол № 3);

– Положение о классном руководстве в техникуме (принято педагогическим советом техникума, 14.02.2022, протокол № 4);

– Положение об охране здоровья обучающихся (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Положение регламентирующее создание условий по обеспечению безопасности обучающихся во время пребывания в техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Положение о Совете профилактики правонарушений среди несовершеннолетних студентов техникума ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Программа воспитания и социализации обучающихся техникума ФГБОУ ВО РГУПС, утверждена директором техникума 29.12.2015 г.;

– Программа проведения профилактических и оздоровительных мероприятий, обучения и воспитания в сфере охраны здоровья, формирования законопослушного поведения несовершеннолетних обучающихся в ФГБОУ ВО РГУПС, утверждена первым проректором ФГБОУ ВО РГУПС 29.08.2017 г.;

– Программа по пропаганде и обучению навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда в техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Программа проведения санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий, обучения и воспитания в сфере охраны здоровья обучающихся в техникуме ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Программа по формированию законопослушного поведения несовершеннолетних обучающихся техникума ФГБОУ ВО РГУПС (принято педагогическим советом техникума, 05.07.2017, протокол № 7);

– Программа по профилактике наркотической, алкогольной зависимости, табакокурения и СПИДа в техникуме ГБОУ ВО РГУПС. утверждена директором техникума 06.09.2016 г.;

– Программа профилактики травматизма и несчастных случаев среди студентов техникума, утверждена директором техникума 31.08.2017 г.

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 (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

- обеспечен доступ в здание техникума для маломобильных групп населения, имеется кнопка вызова;
- в здании учреждения имеется медицинский кабинет, который оснащён медицинским оборудованием и инструментом;
- имеются специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки обучающихся;
- используется личностно-ориентированный подход всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- выявление и развитие способностей и одаренностей обучающихся с особыми образовательными потребностями через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики;
- включение детей с особыми образовательными потребностями в доступные им интеллектуальные и творческие соревнования, научно-техническое творчество и проектно-исследовательскую деятельность;
- для детей с ограниченными возможностями здоровья доступно обучение совместно с другими обучающимися;
- использование в образовательном процессе современных научно обоснованных и достоверных коррекционных технологий, адекватных особым образовательным потребностям детей с особыми образовательными потребностями;
- обеспечение удовлетворенности особым образовательным потребностям учебниками и (или) учебниками с электронными приложениями, являющимися их составной частью, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы на определенных учредителем образовательного учреждения языках обучения и воспитания.

Интегративным результатом реализации указанных требований должно быть создание среды, адекватной общим и особым образовательным потребностям, физически и эмоционально комфортной для обучающихся с особыми образовательными потребностями, открытой для его родителей (законных представителей); гарантирующей сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся.

В техникуме ФГБОУ ВО РГУПС обучаются лица, имеющие статус инвалидность с детства – третья группа инвалидности. Инклюзивное образование не предусмотрено, лиц с ОВЗ нет.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся положительной ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную учебно-профессиональную деятельность в воспитательных целях.

Обучающиеся могут поощряться за:

- отличие в учебе и дисциплине;
- победу или активное участие в образовательных, творческих, конкурсах, олимпиадах, спортивных соревнованиях;
- усердие в общественно-полезной деятельности и добровольном труде;
- проявление разумной инициативы в различных сферах деятельности.

К обучающимся могут применяться следующие виды поощрений:

- объявление благодарности;
- сообщение родителям или по месту жительства об отличии в учебе и дисциплине;

- награждение грамотой (дипломом), ценным подарком, деньгами;
- выдвижение и присвоение именных стипендий.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа 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.);
- оценка сплоченности и социально-психологического климата в коллективах (взаимоотношений в педагогическом коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);
- наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- уровень и качество проведения в техникуме воспитательных мероприятий и реализованных проектов;
- 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);
- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка достижений);
- 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.

Анализ проводится заместителем директора 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, представляемом заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом техникума.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierrussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruу.ru/>;
Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.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/>;

**Календарный план воспитательной работы
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
на 2024-2025 учебный год**

| Воспитательные модули | Содержание и формы деятельности | Участники | Дата, сроки | Ответственные |
|--|--|-------------------------|---------------|--|
| Август | | | | |
| Организация предметно-пространственной среды | Знакомство с обучающимися. Расселение обучающихся в общежитие. Экскурсии для студентов нового набора и родителей по учебно-материальной базе техникума | Обучающиеся 1- 2 курсов | 29 | ЗВР, классные руководители, актив Студсовета |
| Сентябрь | | | | |
| Основные воспитательные мероприятия | Торжественная организация и проведение «Дня знаний» с приглашением представителей предприятий ОАО «РЖД». Экскурсия «Знакомство с профессией» | Обучающиеся 1-3 курсов | 2 | Директор, ЗУР, ЗВР, зав. отделениями |
| Образовательная деятельность | Информирование: <u>День окончания Второй мировой войны</u> . Железнодорожники в годы ВОВ. Образовательное учреждение в годы ВОВ | Обучающиеся 1-3 курсов | 2 | ЗВР, классные руководители |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 9, 16, 23, 30 | ЗВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Классный час: «Экстремизм и терроризм – угроза общества» (ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом) | Обучающиеся 1-3 курсов | 2 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | Классный час: «История создания и становления техникума РГУПС, введение в специальность» | Обучающиеся 1 курса | 9 | Классные руководители специалист по ВР |
| Организация предметно-пространственной среды | Классный час: О соблюдении правил внутреннего распорядка обучающихся и мер безопасности | Обучающиеся 1-3 курсов | 23 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий: «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Основные воспитательные мероприятия | Классный час: День победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве (1380 год). | Обучающиеся 1-3 курсов | 30 | Классные руководители. преподаватели истории |

| | | | | |
|--|---|---------------------------|------------------|--|
| Взаимодействие с родителями | Выявление студентов, нуждающихся в материальной поддержке (дети-сироты, дети-инвалиды, студенты из малообеспеченных семей). Составление социального паспорта группы. | Обучающиеся | до 21 | Заместитель директора по ВР, Зав. отделениями, классные руководители |
| Самоуправление | Заседание советов: «Организация работы учебно-воспитательной комиссии и Совета профилактики правонарушений» | Члены комиссии и Совета | 23-27 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Взаимодействие с родителями | Выборы Совета родителей (законных представителей) обучающихся техникума | Родители | 20-21 | Директор, ЗВР, Зав. отделениями |
| Организация предметно-пространственной среды | Конкурс: Осень первокурсника | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Руководители кружков |
| Организация предметно-пространственной среды | Организация и планирование работы творческих и самодеятельных клубов и кружков | Обучающиеся 1-3 курсов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Социальное партнерство и участие работодателей | Мероприятия, посвященные Дню города Ростова-на-Дону. посещение исторических мест города | Обучающиеся 1-3 курсов | в течение месяца | ЗВР, классные руководители |
| Организация предметно-пространственной среды | Организация и планирование работы спортивных секций техникума | Обучающиеся 1-3 курсов | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Основные воспитательные мероприятия | Спартакиада первокурсников | Обучающиеся 1 курса | 23-30 | Рук. физ. воспитания |
| Основные воспитательные мероприятия | Эколого-патриотический проект «Лес Победы» в рамках Всероссийского субботника «Зеленая Россия» | Волонтеры | 16-21 | ЗВР, классные руководители, студенческий Совет |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Всероссийский фестиваль энергосбережения и экологии «Вместе ярче – 2024» | Обучающиеся | 28-30 | председатель профкома студентов, классные руководители |
| Наставничество | Прохождение производственной практики | Обучающиеся 4 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к, Руководители практики |
| Образовательная деятельность | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по футболу и легкой атлетике | Сборные команды уч. групп | 16-30 | Рук. физ. воспитания |
| Кураторство | Выборы актива группы (староста, учебный сектор, культмассовый сектор, хозяйственный сектор, физорг, профорг), распределение обязанностей | Обучающиеся | в течение месяца | Зав. отделениями, классные руководители |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------|------------------|---|
| Образовательная деятельность | Семинар: Формы и методы воспитательной работы по реализации Программы воспитания | Педагогический состав | 16 | ЗВР |
| Кураторство | Социально-психологическое тестирование | Обучающиеся 1 курса | 9-30 | Педагог-психолог |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Международный конкурс социальной рекламы антикоррупционной направленности «Вместе против коррупции» | Обучающиеся 1-3 курса | в течение месяца | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-3 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Октябрь | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 7, 14, 21, 28 | ЗВР, классные руководители |
| Взаимодействие с родителями | Общее собрание родителей студентов 1-го курса: «Анализ первого месяца нахождения в техникуме и задачи обучения и воспитания» | Родители студентов 1-го курса | 5 | Директор, ЗУР, ЗВР, ЗО, классные руководители |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | <u>День пожилых людей</u> – проведение акции «От сердца к сердцу!» | Волонтеры | 1-2 | ЗВР, классные руководители, |
| Кураторство | Мероприятия, посвященные Международному Дню учителя | Обучающиеся 1-3 курсов | 1-5 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Класный час: 14.10 - Покров Пресвятой Богородицы и Приснодевы Марии - великий праздник Русской Православной Церкви. | Обучающиеся 1-4 курсов | 14 | Классные руководители |
| Кураторство | Проведение Всероссийского урока «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче | Обучающиеся 1-4 курсов | 14 - 19 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Класный час: «Дорога - зона повышенного внимания» (анализ причин и последствий безответственного поведения вблизи автомобильного и железнодорожного транспорта). | Обучающиеся 1-4 курсов | 7 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | <u>День памяти жертв политических репрессий</u> – Акции | Обучающиеся | 29 | Классные руководители |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|------------------|--|
| | памяти | 1-2 курсов | | |
| Профилактика и безопасность | Классный час: «Экстремизм и терроризм – звенья одной цепи» | Обучающиеся 1-4 курсов | 21 | Классные руководители |
| Основные воспитательные мероприятия | Встреча с воинами-интернационалистами (62-я годовщина операции «Анадырь») | Обучающиеся 1-2 курсов | 25 | ЗВР, специалист по ВР, классные руководители |
| Наставничество | Прохождение производственной практики | Обучающиеся 4 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к, Руководители практики |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 21-25 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Организация предметно-пространственной среды | Межфакультетский фестиваль студентов «Осень 2024» (фестиваль первокурсников) | Студенты 1-го курса | в течение месяца | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по шахматам и настольному теннису | Сборные команд учебных групп | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Самоуправление | Интеллектуальная игра «Легион знаний» | Команды 1-2-х курсов | 30 | Студенческий Совет |
| Кураторство | Социально-психологическое тестирование | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Педагог-психолог |
| Кураторство | Социально-психологическое тестирование на предмет раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗВР, ЗО, Классные руководители, Педагог-психолог |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|------------------|---|
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Ноябрь | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 11, 18, 25 | ЗВР, классные руководители |
| Основные воспитательные мероприятия | Беседы в учебных группах: «Мы едины», мероприятия ко Дню народного единства | Обучающиеся 1-4 курсов | 1-2 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Беседы в учебных группах: 7.11 - День проведения военного парада на Красной площади в городе Москве в ознаменование 24 годовщины Великой Октябрьской социалистической революции (1941г) | Обучающиеся 1-4 курсов | 6-7 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Всероссийская операция - Дети России -2024, предупреждение распространения наркомании | Обучающиеся 1-4 курсов | 11-20 | ЗВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Встреча с представителями УКОН – профилактика наркомании среди молодежи | Обучающиеся 1-го курса | 11-20 | ЗВР, классные руководители |
| Основные воспитательные мероприятия | Мероприятия, посвященные освобождению Ростова-на-Дону от немецко-фашистских захватчиков | Обучающиеся 1-4 курсов | 25-29 | ЗВР, специалист по ВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Классный час «В здоровом теле – здоровый дух» (противодействие распространению наркомании в молодежной среде) | Обучающиеся 1-4 курсов | 18 | Классные руководители |
| Кураторство | Тематический утреник: «Единственная на свете» (ко Дню матери) | Обучающиеся 1-4 курсов | 29 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 25-30 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Взаимодействие с родителями | Заседание Совета родителей (законных представителей) обучающихся техникума | Совет родителей | 22-23 | Директор, ЗВР, Зав. отделениями |
| Организация предметно-пространственной среды | Посещение Военно-исторического музея ЮВО, музея истории органов правопорядка Дона и Центра Ветеранов боевых действий | Обучающиеся 1-2 курсов | 11-30 | Специалист по ВР, классные руководители |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|------------------|---|
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Организация предметно-пространственной среды | Всероссийская неделя «Театр и дети» | Обучающиеся 1-4 курсов | 25-30 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Основные воспитательные мероприятия | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по гиревому спорту и армреслингу | Члены команд | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Декабрь | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 2, 9, 16, 23 | ЗВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Всемирный день борьбы со СПИДом – комплекс мероприятий | Обучающиеся 1-4 курсов | 2 | ЗВР, классные руководители |
| Самоуправление | Студенческий форум «Остановим СПИД вместе» | Обучающиеся 1-4 курсов | 2-3 | Студенческий Совет |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | День Неизвестного Солдата. Виртуальная экскурсия «Есть память, которой не будет конца». Возложение цветов. | Обучающиеся 1-4 курсов | 3 | Заместитель директора по ВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Классный час: День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941 год). | Обучающиеся 1-4 курсов | 9 | Классные руководители |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | День добровольца (волонтера) Акция «Чем можем, тем поможем», «Сделаем вместе!», «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru | Волонтеры | 5 | Заместитель директора по ВР, отряд волонтеров |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|----------------------|--|
| Основные воспитательные мероприятия | Мероприятия, посвящённые Дню Героев Отечества | Обучающиеся 1-4 курсов | 8-9 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Беседы в учебных группах: День Конституции Российской Федерации | Обучающиеся 1-4 курсов | 11-12 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | Всероссийский единый урок «Права человека» и Всероссийский правовой диктант | Обучающиеся 1-2 курсов | 9-12 | Классные руководители |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | День компании ОАО РЖД для обучающихся филиала | Обучающиеся 1-4 курсов | по согл. с ОАО «РЖД» | Заместитель директора по ВР, Зав. отделением |
| Образовательная деятельность | Класный час: 24.12 - День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворовым (1790 год). | Обучающиеся 1-4 курсов | 23 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Проведение инструктажей-бесед в группах «Соблюдение правил и мер безопасности в дни Новогодних и Рождественских праздников» | Обучающиеся 1-4 курсов | 23-28 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий: «Подросток и закон» | Обучающиеся 1- курса | по средам | Руководитель лектория |
| Кураторство | «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/ | Обучающиеся | в течение месяца | ЗВР, классные руководители |
| Наставничество | Встреча с представителями Северо-кавказской дирекции тяги | Обучающиеся 2-4 курсов | 9-14 | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к, классные руководители |
| Наставничество | Неделя специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» | Обучающиеся 1-4 курсов | 9-14 | ЗУР, ЗО, ПЦ(П)к, классные руководители |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Конкурс профессионального мастерства по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» | Обучающиеся 2-4 курсов | 9-14 | ЗУР, ЗУПР, ПЦ(П)к, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Основные воспитательные | Концерт художественной самодеятельности, | Актив | 21 | ЗВР, руководители |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|------------------|---|
| мероприятия | посвященный Новому 2025 году | техникума | | кружков |
| Кураторство | «Открытый разговор...» - встреча студенческого актива с Ректором РГУПС | Актив техникума | 25-28 | УВР |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Основные воспитательные мероприятия | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по баскетболу и волейболу | Члены команд | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Педагогический Совет: «Итоги воспитательной работы за 2024 год и пути ее совершенствования» | Педагогический состав | 23 | Директор, ЗВР |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | Классные руководители |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Январь | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 13, 20. 27 | ЗВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Классный час: Инструктажи о соблюдении правил внутреннего распорядка обучающихся и мер безопасности | Обучающиеся 1-4 курсов | 13 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Образовательная деятельность | Классный час: 27.01 - День полного освобождения советскими войсками города Ленинграда от блокады его немецко-фашистскими войсками (1944 год). | Обучающиеся 1-4 курсов | 27 | Классные руководители |
| Кураторство | Акция «Блокадный хлеб» | Обучающиеся 1-4 курсов | 20-30 | ЗВР, классные руководители |
| Организация предметно-пространственной среды | «Татьянин день» (праздник студентов) | Обучающиеся 1-4 курсов | 25 | ЗВР, классные руководители |
| Профессиональное развитие, | Классный час: «Профессиональная этика и культура | Обучающиеся | 20 | Классные руководители |

| | | | | |
|---|---|------------------------------------|---------------------|---|
| адаптация и трудоустройство | общения» | 1-4 курсов | | |
| Наставничество | Прохождение учебной практики | Обучающиеся 2 курса | 27-31 | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к, руководители практик |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 27-31 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | 13-31 | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт секций | 13-31 | Руководители секций |
| Основные воспитательные мероприятия | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по плаванию | Сборные команды | 13-31 | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Педагогический семинар, открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | 13-31 | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | 13-31 | Классные руководители |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Февраль | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 3, 10, 17 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Классный час: 2.02 - День воинской славы России: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943 год) | Обучающиеся 1-4 курсов | 3 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий: «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Основные воспитательные мероприятия | Беседы в учебных группах: 15.02 - День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества | Обучающиеся 1-4 курсов | 10-15 | Классные руководители |
| Основные воспитательные | Беседы в учебных группах: 23.02 - День защитника | Обучающиеся | 17-22 | Классные руководители |

| | | | | |
|--|--|------------------------------------|---------------------|---|
| мероприятия | Отечества | 1-4 курсов | | |
| Кураторство | День защитников Отечества – комплекс мероприятий | Обучающиеся 1-4 курсов | 17-23 | ЗВР, ЗО, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Литературный вечер: 10.02 - Памятная дата России: День памяти А. С. Пушкина | Обучающиеся 1-2 курсов | 10 | Преподаватели литературы |
| Профилактика и безопасность | Беседы в учебных группах: «Социальные нормы и асоциальное поведение» | Обучающиеся 1-4 курсов | 25-28 | Педагог-психолог, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Прохождение учебной практики | Обучающиеся 2 курса | в течение месяца | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к, руководители практик |
| Взаимодействие с родителями | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 25-28 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Организация предметно-пространственной среды | Посещение Военно-исторического музея ЮВО и Центра Ветеранов боевых действий | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Классные руководители, специалист по ВР |
| Организация предметно-пространственной среды | Фестиваль-конкурс «Студенческая весна – 2025» | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗВР, руководители кружков |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Конкурс технического творчества «Дорога в будущее» | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков и клубов |
| Основные воспитательные мероприятия | Соревнования по стрельбе «К защите Отечества – Готовы!» | Сборные команды | 17-22 | Преподаватель- организатор ОБЖ |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены секций | в течение месяца | Руководители секций |
| Основные воспитательные мероприятия | Отборочный турнир чемпионата АССК России - чемпионат техникума по перетягиванию каната | Сборные команды | 22 | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Педагогический семинар, открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|------------------|---|
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Март | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 3, 17, 24, 31 | ЗВР, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Классный час: «Экстремизм и терроризм – угроза общества» Ответственности за терроризм и экстремизм | Обучающиеся 1-4 курсов | 3 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Руководитель лектория |
| Основные воспитательные мероприятия | Классный час: 18.03 – «Событие – которого ждали» (ко Дню воссоединения Крыма с Россией) | Обучающиеся 1-4 курсов | 17 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | «Фестиваль сочинений РусФест» | Обучающиеся 1-2 курсов | в течение месяца | Преподаватели русского языка |
| Кураторство | Беседы в учебных группах: «Роль женщины в современном обществе» (к Международному Женскому Дню) | Обучающиеся 1-4 курсов | 4-7 | Классные руководители |
| Основные воспитательные мероприятия | Классный час: 27.03 - «Театр как средство взаимопонимания и укрепления мира между народами». (Ко дню международного Дня театра) | Обучающиеся 1-4 курсов | 24 | Классные руководители |
| Наставничество | Прохождение учебной практики | Обучающиеся 2 курса | в течение месяца | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к, руководители практик |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 24-28 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | 25.03- ЭКО фестиваль «День Земли» | Студенты-волонтеры | 24-25 | Председатель студенческого Совета |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Распределение студентов-выпускников 2025 года | Обучающиеся 4 курса | 18-20 | Директор, ЗУР, ЗУПР |
| Организация предметно-пространственной среды | Фестиваль-конкурс «Студенческая весна – 2025» | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗВР, руководители кружков |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Фестиваль-конкурс «Гвоздики Отечества» | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗВР, руководители кружков |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|------------------|---|
| Основные воспитательные мероприятия | Концерт художественной самодеятельности, посвященный Международному Женскому Дню | Творческие коллективы | 7 | ЗВР, руководители кружков |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Зональные соревнования среди студентов средне-профессионального образования г. Ростова-на-Дону | Члены сборных команд | в течение месяца | Рук. физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Руководители секций |
| Самоуправление | Интеллектуальная игра «Легион знаний» | Студенческий Совет | 28 | Председатель студенческого Совета |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Апрель | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 7, 14, 21, 28 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Беседы в учебных группах: 12.04 - День космонавтики | Обучающиеся 1-4 курсов | 11-12 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Всероссийская операция - Дети России -2025, предупреждение распространения наркомании | Обучающиеся 1-4 курсов | 1-10 | ЗВР, ЗО, классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Встреча с представителями УКОН – профилактика наркомании среди молодежи | Обучающиеся 1 курса | 1-10 | ЗВР, ЗО, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Классный час: 19.04 - День единых действий, в память о геноциде Советского народа | Обучающиеся 1-4 курса | 14 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Руководитель лектория |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|------------------|---|
| Образовательная деятельность | Классный час: 18.04 -День победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (1242 год). | Обучающиеся 1-2 курса | 21 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | «Диктант Победы» | Обучающиеся 1-2 курса | 25 | Преподаватели истории и русского языка |
| Профилактика и безопасность | Классный час: «В здоровом теле – здоровый дух» (противодействие распространению наркомании в молодежной среде и пропаганде здорового образа жизни) | Обучающиеся 1-2 курсов | 7 | Классные руководители |
| Организация предметно-пространственной среды | Посещение Военно-исторического музея ЮВО и Центра Ветеранов боевых действий | Обучающиеся 1 курса | 7-30 | Классные руководители, специалист по ВР |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 21-25 | ЗУПР, ЗВР, ЗО |
| Взаимодействие с родителями | Заседание Совета родителей (законных представителей) обучающихся техникума | Совет родителей | 25-26 | Директор, ЗВР, Зав. отделениями |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Встречи студентов с Дирекциями Северо-Кавказкой железной дороги | Обучающиеся 1-4 курсов | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Смотр - конкурс творческих проектов «Будущие железнодорожники России» | Обучающиеся 2-3 курсов | в течение месяца | Заместитель директора по ВР, методист |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | Чемпионат профессионального мастерства ФГБОУ ВО РГУПС | Обучающиеся 2-3 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к |
| Наставничество | Прохождение учебной и производственной практики | Обучающиеся 2, 4 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к, Руководители практики |
| Основные воспитательные мероприятия | Фестиваль-конкурс «Студенческая весна – 2025» | Конкурсанты | в течение месяца | ЗВР, руководители кружков |
| Основные воспитательные мероприятия | Фестиваль-конкурс «Гвоздики Отечества» | Конкурсанты | в течение месяца | ЗВР, руководители кружков |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодетельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Региональные соревнования среди студентов средне-профессионального образования | Члены сборной | 24-30 | ЗВР, руководитель физ. воспитания |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|------------------|---|
| | | техникума | | |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Руководители секций |
| Образовательная деятельность | 84-я научно-практическая конференция студентов техникума | Обучающиеся 1-3 курсов | 23 | ЗУР, ЗУПР, ПЦ(П)к, методист |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-3 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Май | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 5, 12, 19, 26 | ЗВР, классные руководители |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Первомайская эстафета | Участники эстафеты | 1 | ЗВР, руководитель физ. воспитания |
| Образовательная деятельность | Классный час: 7.05 – «На страже Отечества» (ко Дню создания Вооруженных сил России) | Обучающиеся 1-3 курса | 5 | Классные руководители |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | День Победы Патриотические акции: «Георгиевская лента», «Бессмертный полк», «Свеча памяти», «Мы вместе», «Письмо солдату». | Обучающиеся 1-3 курса | 5-9 | ЗВР, ЗО, классные руководители, студенческий Совет |
| Организация предметно-пространственной среды | Посещение Военно-исторического музея ЮВО и Центра Ветеранов боевых действий | Обучающиеся 1 курса | в течение месяца | Классные руководители специалист по ВР |
| Кураторство | Классный час: «Расовая, религиозная и национальная дружба народов» | Обучающиеся 1-2 курса | 12 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Образовательная деятельность | Последний звонок | Обучающиеся 4 курса | 18 | ЗУР, ЗВР, ЗО, классные руководители |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Акция: СТОП ВИЧ/СПИД (к Всемирному дню памяти жертв СПИДа) | Обучающиеся 1-2 курса | 21-23 | Классные руководители педагог-психолог |

| | | | | |
|---|--|---------------------------------|------------------|---|
| Образовательная деятельность | Класный час: 24.05 - День Славянской письменности и культуры. | Обучающиеся 1-2 курса | 26 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 26-30 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Организация работы по привлечению студентов в студенческие отряды | Обучающиеся 2 курса | в течение месяца | ЗУПР, ЗО |
| Наставничество | Прохождение учебной и производственной практики | Обучающиеся 2, 3, 4 курса | в течение месяца | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к, руководители практик |
| Основные воспитательные мероприятия | Заключительный концерт участников художественной самодеятельности техникума | Творческие коллективы | 26 | ЗВР, руководители кружков |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Областная молодежная патриотическая игра «Эстафета Победы-2025» | Участники эстафеты | 5-8 | ЗВР, преподаватель-организатор ОБЖ |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Руководители секций |
| Образовательная деятельность | Открытые занятия, тематические мероприятия | Педагогический состав, студенты | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-2 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Июнь | | | | |
| Кураторство | Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-2 курса | 2, 9, 16, 23 | ЗВР, классные руководители |
| Образовательная деятельность | Класный час: 1.06 – День защиты детей «Права и обязанности детей» | Обучающиеся 1-2 курса | 2 | Классные руководители |
| Основные воспитательные мероприятия | Комплекс мероприятий «Россия - Родина моя!» (к Дню независимости России) | Обучающиеся 1-2 курса | 9-12 | ЗВР, классные руководители |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|------------------|---|
| Профилактика и безопасность | Лекторий «Подросток и закон» | Обучающиеся 1 курса | по средам | Руководитель лектория |
| Основные воспитательные мероприятия | Беседы в учебных группах: 22.06 - День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны (1941 год) | Обучающиеся 1-2 курса | 20-21 | Классные руководители |
| Образовательная деятельность | 6.06 - Пушкинский день России | Обучающиеся 1 курса | 6 | Преподаватели литературы |
| Кураторство | Класный час: «Итоги учебного года и задачи на летнюю экзаменационную сессию» | Обучающиеся 1-2 курса | 16 | Классные руководители |
| Профилактика и безопасность | Учебно-воспитательная комиссия и Совет профилактики правонарушений | Члены комиссии и Совета | 16-20 | ЗУР, ЗВР, ЗО |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Организация работы по привлечению студентов в студенческие отряды | Обучающиеся 2 курса | в течение месяца | ЗУПР, ЗО, ПЦ(П)к |
| Наставничество | Прохождение учебной и производственной практики | Обучающиеся 2, 3 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к, Руководители практики |
| Организация предметно-пространственной среды | Мероприятия, посвященные Дню молодежи России | Обучающиеся 1-2 курса | 27-29 | ЗВР, специалист по ВР |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа творческих и самодеятельных клубов и кружков | Члены кружков и клубов | в течение месяца | Руководители кружков |
| Образовательная деятельность | Работа спортивных секций техникума | Члены спорт. секций | в течение месяца | Руководители секций |
| Образовательная деятельность | Организация работы по дипломному проектированию и защите ВКР | Обучающиеся 4 курса | в течение месяца | Руководители проектов |
| Образовательная деятельность | Конкурсы, олимпиады, турниры по различным предметам и дисциплинам | Обучающиеся 1-2 курсов | в течение месяца | ЗУР, ЗВР, методист, специалист по ВР |
| Взаимодействие с родителями | Индивидуальные консультации родителей, информирование родителей о посещаемости, успеваемости и поведении обучающихся | Родители | в течение месяца | Зав. отделениями, педагог-психолог, классные руководители |
| Июль | | | | |
| Образовательная деятельность | Торжественное вручение дипломов об окончании техникума выпускникам | Выпускники | 01-03.07 | Ведущий специалист УМО |
| Основные воспитательные | День семьи, любви и верности. Акция. | Обучающиеся | 8 | Заместитель директора |

| | | | | |
|--|--|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|
| мероприятия | | | | по ВР, |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Работа волонтерского отряда | Волонтеры | в течение месяца | Педагог-психолог, студсовет |
| Волонтерская и добровольческая деятельность | Организация разнообразных форм проведения свободного времени. | Волонтеры | в течение месяца | Педагог-психолог, студсовет |
| <i>Август</i> | | | | |
| Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | День железнодорожника | Обучающиеся волонтеры | первое воскресенье | Заместитель директора по ВР |
| Наставничество | Прохождение производственной практики | Обучающиеся 3 курса | в течение месяца | ЗУПР, ПЦ(П)к, Руководители практики |
| Образовательная деятельность | День Государственного Флага Российской Федерации, Викторина «Символы России» | Волонтеры | 22 | Заместитель директора по ВР |
| Образовательная деятельность | День воинской славы России (Курская битва, 1943) | Обучающиеся волонтеры | 23 | Педагог-психолог |
| Основные воспитательные мероприятия | День российского кино | Обучающиеся волонтеры | 27 | Педагог-психолог |