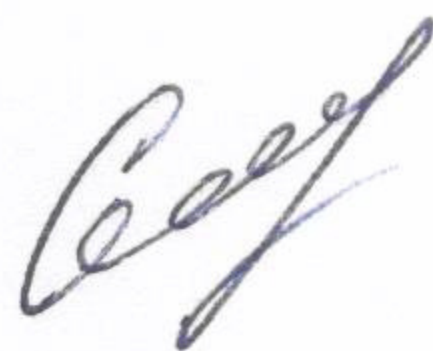


РАССМОТРЕНО:

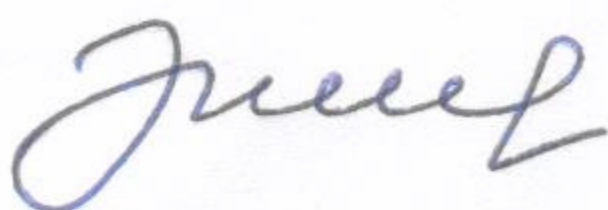
Протокол ПЦК № 10

От «10» 06 2023 г.



Протокол ПЦК № 10

От «16» 06 2023 г.



СОГЛАСОВАНО:

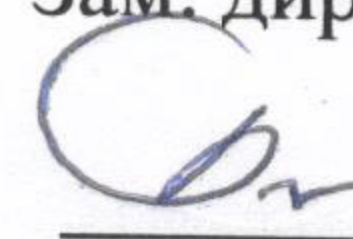
Протокол ЦМК № 10

От «23» 06 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР



Е.А. Богуславская

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
основной образовательной программы подготовки
специалистов среднего звена
специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

Е.В. Кукина

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ** является обязательной частью образовательной программы ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 05, 06	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста отстаивать активную гражданскую позицию.	Основные категории и понятия философии (бытие, материя, движение, пространство и время). Роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Предмет философии и ее история		22		
Тема 1. Основные понятия и предмет философии	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	4	ОК 05	Уо.05.01 Зо.05.01
Тема 2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика	8	ОК 05	Уо.05.01 Зо.05.01
Тема 3. Философия Возрождения и Нового времени и Просвещения	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма	6	ОК 05	Уо.05.01 Зо.05.01
Тема 4. Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	6	ОК 05	Уо.05.01 Зо.05.01
Раздел 2. Структура и основные направления философии		22		
Тема 1 Методы философии и ее внутреннее строение	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.	4	ОК 05	Уо.05.01 Зо.05.01
Тема 2 Учение о бытии и теории	Онтология – учение о бытии. Происхождение и	6	ОК 05	Уо.05.01

<p>познания</p>	<p>устройство мира. Современные онтологические представления. Материя, пространство, время, движение. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания</p>		<p>3о.05.01</p>
<p>Тема 3 Этика и социальная Философия</p>	<p>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное сопротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, циклическое развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.</p>	<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Уо.05.01 3о 06.01 3о.05.01</p>
<p>Тема 4 Место философии в духовной культуре и ее значение</p>	<p>Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии</p>	<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Уо.05.01 3о 06.01 3о.05.01</p>
<p>Всего:</p>	<p>Самостоятельная работа Обоснование глобальных проблем современности с точки зрения философии</p>	<p>6</p>	<p>46</p>

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Основы философии : учебник / Матяш Т.П., Жаров Л.В., Несмеянов Е.Е. ; ред. : Т. П. Матяш. - 3-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 314 с.
2. Основы философии: учебное пособие / Т. Г. Лешкевич. - Ростов н/Д : Феникс, 2014.
3. **Основы философии.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Горелов.** - М. : Академия, 2015.
4. Основы философии: учебное пособие / Т. Г. Лешкевич, О.В. Катаева. - Ростов н/Д : Феникс, 2013
5. Основы философии: учеб. пособие / А. А. Сычев. - 2-е изд., испр. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2010.
6. **Основы философии.: учеб. пособ. / В. Д. Губин.** - М. : ФОРУМ, 2004. - 288 с.
7. **Основы философии: учеб. пособ. / В. А. Канке.** - М. : Логос, 2003. - 288 с : ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511596>
2. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15757-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513230>

3. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517632>

4. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513507>

5. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510513>

6. Основы философии : учебное пособие / составители А. А. Сомкин, А. Н. Сомкина. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-7103-3814-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154371>

7. Основы философии : учебное пособие / Н. П. Пугачева. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 232 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13119>

Дополнительные источники

1. **Русские мыслители** / С. Н. Астапов, Н. С. Капустин, О. Т. Кирсанова. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 352 с.

2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11667-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518481>

3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11663-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518480>

4. Основы философии : учебное пособие / Т. Г. Дорофеева. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131196>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии (бытие, материя, движение, пространство и время); - роль философии в жизни человека; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии; - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - социальные и этические проблемы, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение основных категорий и понятий философии; - понимание роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания; - описание основ научной, философской и религиозной картин мира; - понимание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - выполнение самостоятельной работы;
<p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описание наиболее общих философских проблем бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основ формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся 	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий и самостоятельной работы</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 История

РАЗРАБОТЧИК:
преподаватель техникума
Н.А. Чекмезова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	<ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	8
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков	Содержание учебного материала Предмет и основное содержание дисциплины. Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков. Понятие глобализации. Интеграционные процессы и создание политических и экономических союзов различных государств, международных органов и организаций. Ближний Восток – переплетение мировых цивилизаций и узловой пункт социально-экономических противоречий. Арабо-израильский конфликт. Модернизация стран Ближнего Востока в конце XX века. Интеграционные процессы в Латинской Америке. Экономическое положение России в конце XX - первом десятилетии XXI века.	12	ОК 05, ОК 06	Уо.05.01 Зо 06.01 Зо.05.01
	Практическая работа №1 по теме: «Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков»	2		
Тема 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков	Содержание учебного материала Сущность и типология международных конфликтов в условиях противоборства США и СССР. Мирное урегулирование ближневосточного конфликта. Война США в Ираке. Проблемы этнических меньшинств в странах Западной Европы. Причины этнических и межнациональных конфликтов на постсоветском пространстве. Чеченская война в России. Межнациональные конфликты в Грузии.	4	ОК 05, ОК 06	Уо.05.01 Зо 06.01 Зо.05.01

	Практическая работа №2 по теме: «Чеченская война в России».	2		
Тема 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций	Содержание учебного материала	4	ОК 05, ОК 06	Уо.05.01 Зо 06.01 Зо.05.01
	ООН: история возникновения. НАТО: история возникновения, участники. ЕС: направления деятельности. Возникновение СНГ: участники, принятие устава. Договор об образовании Евразийского экономического сообщества. Участие России и азиатских республик на постсоветском пространстве в создании ШОС.			
	Практическая работа №3 по теме: «Возникновение СНГ: участники, принятие устава».	2		
Тема 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06	Уо.05.01 Зо 06.01 Зо.05.01
	Понимание места человека в мире. Развитие гражданского общества и разнообразие общественных организаций. Развитие гражданского общества. Роль религии в современном обществе. Многообразие религий и единство человечества. Универсализация культуры. СМИ и массовая культура. Развитие национальных культур. Культурные традиции России.			
	Практическая работа №4 по теме: «СМИ и массовая культура».			
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2		
Всего:		32		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «История»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий

и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В. В. Артемов, Ю. Н. Луб-ченков. - М. : Академия, 2017
2. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В. В. Артемов, Ю. Н. Луб-ченко. - М. : Академия, 2017
3. История (для всех специальностей СПО): учебник / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубяенков. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2016
4. История: учебник / В. В. Артемов . - 7-е изд., испр. - М. : Академия, 2018. - 256 с.
5. История [учебник для студ. учреждений сред. проф. образования] : учебник / В. В. Артемов, Ю. Н. Луб-ченков. - 13-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 448 с.
6. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного и социально-экономического профиля. В 2-х частях. Ч 1.: учебник / В. В. Артемов. - М. : Издательский центр "Академия", 2012. - 304 с. : цв.ил.
7. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного и социально-экономического профиля. В 2-х частях. Ч 2.: учебник / В. В. Артемов. - М. : Издательский центр "Академия", 2012. - 320 с. : цв.ил.
8. История: учебник / В. В. Артемов . - 7-е изд., испр. - М. : Академия, 2018. - 256 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511611>

2. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513624>

3. История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04767-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513055>

4. История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452128>

5. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 462 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/451008>

6. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322>

7. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А.

Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103>

8. История (история России, всеобщая история) : учебное пособие / М. С. Новиков. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-907507-60-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240770>

9. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4098-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152305>

10. История : учебное пособие / Н. И. Дятлова, Е. В. Дятлова. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1319/264348/>

Дополнительные источники

1. Хрестоматия по истории России : хрестоматия / Т. Г. Глухова, Е. В. Чучелина. — Самара : СамГУПС, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1311/263599/>

2. История XVII–XIX вв. : курс лекций / А. А. Курасова, В. С. Блохин, А. В. Кутищев. — Екатеринбург : УрГУПС, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-94614-452-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1306/263298/>

3. Краткий словарь терминов по истории : словарь / Т. Г. Глухова, Е. В. Чучелина. — Самара : СамГУПС, 2021. — 59 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1311/263517/>

4. <http://srtv.fcior.edu.ru/> свободный, Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: федеральный образовательный портал. История.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- домашние задания проблемного характера; - практические задания по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none">- отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

РАЗРАБОТЧИКИ:

методист техникума

Е.И.Кабанкова

преподаватель техникума

Сага Е.Ю.

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ является обязательной частью образовательной программы ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 4	Уо.04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды; Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 4.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо.04.02 основы проектной деятельности
ОК 9	Уо.09.01 Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо.09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо.09.03 строить простые высказывания о себе и о своей	Зо. 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо.09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо.09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

	профессиональной деятельности; Уо.09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо.09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной деятельности; Зо.09.04 особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	76
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	2
практические занятия	76
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Дидактические единицы, содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Введение в профессию					
Тема 1.1. Изучение иностранных языков	Теоретическое занятие <i>Лекция на тему:</i> - повторение основных правил чтения и произношения; - актуализация лексики в упражнениях.	2			
	Практическое занятие №1 <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - временные формы глаголов английского языка спряжение глагола to be в группе времен Simple (Indefinite)	2		ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.04

<p>Тема 1.2 Измерение энергии.</p>	<p>Практическое занятие №2 <i>Лексическая тема: “Энергия”</i> <i>Составление концепта по грамматическому правилу:</i> - временные формы глаголов группы Continuous (Progressive)</p>	<p>2</p>		<p>Уо.09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.03</p>
	<p>Практическое занятие №3 <i>Лексическая тема: “Система единиц измерения потребления электроэнергии”</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - временные формы глаголов группы Continuous (Progressive)</p>	<p>4</p>		
<p>Тема 1.3. Основные понятия электричества</p>	<p>Практическое занятие №4 <i>Лексическая тема: “</i>Использование альтернативных источников энергии” <i>Составление концепта по грамматическому правилу и выполнение грамматических упражнений по темам:</i></p>	<p>4</p>		

	<p>- временные формы глаголов в Present Simple (Indefinite)</p>			<p>OK 09</p>	<p>Уо.09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.03</p>
	<p>Практическое занятие №5 <i>Лексическая тема:</i> “Полупроводники” - изучение профессиональных терминов на основе работы с текстом. <i>Составление конспекта по грамматическому правилу и выполнение грамматических упражнений по темам:</i></p> <p>- временные формы глаголов в Past Simple (Indefinite)</p>	<p>4</p>			

	<p>Практическое занятие №6</p> <p><i>Лексическая тема:</i> “Последовательное и параллельное соединение цепи”</p> <p><i>Составление конспекта по грамматическому правилу:</i> - временные формы глаголов в Future Simple (Indefinite)</p>	2		
	<p>Практическое занятие №7</p> <p><i>Лексическая тема:</i> “Электрический ток. Сопротивление и напряжение. Изоляторы”</p> <p><i>Составление конспекта по грамматическому правилу и выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - временные формы глаголов группы Simple (Indefinite)</p>	4		
	<p>Практическое занятие №8</p> <p><i>Лексическая тема:</i> “Переменный ток. Постоянный ток.”</p> <p><i>Составление конспекта по грамматическому правилу:</i> типы вопросительных предложений</p>	2		

	в английском языке				
РАЗДЕЛ 2. Иностраный язык в профессиональной деятельности		52			
Тема 2.1. Электростанции. Типы электростанций	Практическое занятие №9 <i>Лексическая тема: “Типы электростанций”</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - общий вопрос - альтернативный вопрос	4		ОК 09	Уо.09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.03
	Практическое занятие №10 <i>Лексическая тема: “Пускорегулирующие устройства”</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - разделительный вопрос	2			
	Практическое занятие №11 <i>Лексическая тема: “Принцип работы подстанции”</i> <i>Выполнение грамматических</i>	4			

	<i>упражнений по темам:</i> - специальный вопрос - вопрос к подлежащему						
Тема 2.2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	Практическое занятие №12 <i>Лексическая тема: “Реле”</i> <i>Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам:</i> - изучение терминов релейного оборудования на базе текста составления диалога в мастерской.	4			ОК 09	Уо.09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.03	
	Практическое занятие №13 <i>Лексическая тема: “Электросиловые устройства”</i> <i>Составление конспекта по грамматическому правилу:</i> -модальные глаголы и их эквиваленты	2					

	<p>Практическое занятие №14 <i>Лексическая тема: “Безопасность электрической системы”</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - модальные глаголы can и may, и их эквиваленты</p>	2		
	<p>Практическое занятие №15 <i>Лексическая тема: “Электрические провода и кабели”</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - модальный глагол can, may и его эквиваленты</p>	2		
	<p>Практическое занятие №16 <i>Лексическая тема:</i> «Электросиловые устройства» <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - модальный глагол must и его эквиваленты</p>	2		
	<p>Практическое занятие №17</p>	4		

	<p><i>Лексическая тема: «Виды электрических станций»</i></p> <p><i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i></p> <p>- модальные глаголы can, may, must</p>				
	<p>Практическое занятие №18</p> <p><i>Лексическая тема: «Трансформаторы»</i></p> <p><i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i></p> <p>- причастие I, причастие II</p>	4			
	<p>Практическое занятие №19</p> <p><i>Лексическая тема: «Эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи»</i></p> <p><i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i></p> <p>- страдательный залог преимущественно в Present Perfect</p>	2			

	<p>Практическое занятие №20 <i>Лексическая тема: «Безопасность электрической системы»</i> <i>Выполнение грамматических упражнений по темам:</i> - страдательный залог преимущественно в Past Perfect</p>	2			
	<p>Практическое занятие №21 <i>Лексическая тема: «Электрические приводы»</i> - страдательный залог преимущественно в Future Perfect</p>	2			
	<p>Практическое занятие №22 <i>Лексическая тема: Автоматические системы управления устройствами электроснабжения</i> -страдательный залог</p>	2			
<p>Тема 2.3 Профессиональная деятельность специалиста</p>	<p>Практическое занятие №23 <i>Лексическая тема: «Изучение квалификационной характеристики специалиста»</i></p>	2			

					Уо.04.01 3о 04.02 Уо09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3о 09.01 3о 09.02 3о 09.03 3о 09.04
					ОК 04 ОК 09
			2	Практическое занятие №24 <i>Лексическая тема: «Планирование времени (рабочий день)»</i>	
			2	Практическое занятие №25 <i>Лексическая тема: «Документы (письма, контракты)»</i>	
			4	Практическое занятие №26 <i>Лексическая тема: «Правила составления резюме»</i>	
			2	Практическое занятие №27 <i>Лексическая тема: «Собеседование при устройстве на работу»</i>	
			2	Дифференцированный зачет	

Bcero:				78					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии/специальности* 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. **Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Балюк Н. В. Смирнова И.Б. - 15-е изд., стер. - М. : Академия, 2017.**
2. **Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Коржавый А. П. Смирнова И.Б. . - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.**
3. **Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Коржавый А. П. Смирнова И.Б. . - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.**
5. **Английский язык для технических специальностей: учебник для СПО / А. П. Голубев . - М. : Академия, 2014**
5. **Английский язык для технических специальностей: учебник / ред. : А. П. Голубев. - М : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013.**
6. **Грамматика: Сборник упражнений: учебное пособие / Ю. Б. Голицынский. - 8-е изд., испр. - СПб : КАРО, 2017. - 576 с.**
7. **Грамматика: сборник упражнений: изд.7-е / Ю. Б. Голицынский . - СПб. : КАРО, 2011. - 576 с.**

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>
2. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>
3. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511677>
4. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491219>
5. 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, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>

Дополнительные источники

1. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09747-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515213>
2. **Сборник упражнений по английскому языку для студентов железнодорожных техникумов** : учебное пособие / Н. В. Пушкарева, И. В. Губанова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-907479-42-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1272/261966/>

3. **Профессионально-ориентированные тексты по английскому языку для железнодорожных специальностей : учебное пособие / Н. В. Пушкарева, И. В. Губанова.** — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 64 с. — 978-5-907206-55-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1277/251707/>
4. **Иностранный язык (английский) : учебное пособие / О. А. Богатырева, Е. В. Якушко.** — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-4559-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306479>
5. **Иностранный язык (английский) : учебное пособие / составители О. Н. Ивус, И. А. Переверзева.** — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255176>
6. <https://www.translate.ru/> (электронные словари)
7. <http://www.alleng.ru/d/engl/engl133.htm> (образовательные ресурсы - справочники, самоучители, учебники по английскому языку)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>Писать простые связные сообщения на профессиональные темы</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Особенности произношения</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>- обучающийся ориентируется относительно полно в устных высказываниях на английском языке профессиональной направленности; грамотно переводит (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>- ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности;</p> <p>- сообщает сведения о себе в рамках профессионального общения, обосновывает и объясняет свои действия;</p> <p>- заполняет необходимую документацию; обучающийся воспроизводит правила построения простых и сложных предложений;</p> <p>- перечисляет основные общеупотребительные глаголы;</p> <p>- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>- демонстрирует достаточный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речью</p>	<p><u>Текущий контроль успеваемости:</u></p> <p>Устный опрос для усвоения тем</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Подготовка монологов, диалогов, эссе, сочинений</p> <p><u>Промежуточная аттестация:</u></p> <p>Дифференцированный зачет</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

Е.В. Ковалёва

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	148

в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	125
<i>Самостоятельная работа</i>	19
Промежуточная аттестация	Зачет Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1 Основы физической культуры	Содержание учебной культуры	4		
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Физические способности человека и их развитие 2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	4	ОК 04 ОК 08	Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.08.01 3о.08.01 Уо.08.02 3о.08.02 Уо.08.03
Раздел 2. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	10		
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Методика обучения бега на спринтерские дистанции: старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование 2. Техника прыжка в длину с места		ОК 04 ОК 08	Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.08.01 3о.08.01 Уо.08.02 3о.08.02 Уо.08.03
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие №1 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2		

Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Практическое занятие №2 Совершенствование техники бега на дистанции 200 м., контрольный норматив	2	ОК 04 ОК 08	Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2		
	Практическое занятие №4 Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2		
	Практическое занятие №5 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2		
	Содержание учебного материала	10		
	1. Техника бега на длинные дистанции. Бег по дистанции, финиширование, бег по прямой в вираже. Методика обучения технике старта. В том числе практических занятий			
	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, контрольный норматив	2			

	Практическое занятие №9 Техника бега на дистанции 3000 м, контрольный норматив	2		
	Практическое занятие №10 Техника бега на дистанции 5000 м, контрольный норматив	2		
Тема 2.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов	Содержание учебного материала	10		
	Методика обучения технике бега на средние дистанции. Методика обучения технике метания снарядов		ОК 04 ОК 08	Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	В том числе практических занятий	10		
	Практическое занятие №11 Обучение технике бега на средние дистанции	2		
	Практическое занятие №12 Совершенствование техники передвижения по дистанции 500м/1000м	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		6	
	Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места				

мяча в кольцо с места Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении	Практическое занятие № 16 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	ОК 04 ОК 08 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03	Уо.08.03
	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		
	Содержание учебного материала	10		
	Техника ведения и передача мяча в движении			
	Практическое занятие № 19 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение-2 шага-бросок»	2		
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		
	Практическое занятие № 21 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		
	Практическое занятие № 22 Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, тактических действий в нападении в игре	2		
	Практическое занятие № 23 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение-2 шага-бросок»	2		

<p>Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу</p> <p>Техника выполнения владения техникой ведения, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу</p> <p>2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста</p> <p>3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 24 Совершенствование техники выполнения штрафного броска</p> <p>Практическое занятие № 25 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в колоне</p> <p>Практическое занятие № 26 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в кругу</p> <p>Практическое занятие № 27 Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетбола</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 04 ОК 08</p>	<p>Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03</p>					
					<p>Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Техника владения баскетбольным мячом</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 28 Совершенствование тактических действий в позиционно-нападении со сменой мест</p> <p>Практическое занятие № 29 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2 шага-бросок»</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 04 ОК 08</p>	<p>Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03</p>

	Практическое занятие № 30 Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо	2		
	Практическое занятие № 31 Совершенствование технических элементов баскетбола	2		
Раздел 4. Волейбол				
Тема 4.1 Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	22		
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие № 32 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	2		
	Практическое занятие № 33 Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2		
	Практическое занятие № 34 Прием мяча. Передача мяча.	2		
	Практическое занятие № 35 Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2		
	Практическое занятие № 36 Страховка у сетки.	2		
	Практическое занятие № 37 Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	2		

Тема 4.2 Техника нижней подачи и приёма после неё	Практическое занятие № 38 Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары	2			
	Практическое занятие № 39 Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары	2			
	Практическое занятие № 40 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2			
	Практическое занятие № 41 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2			
	Практическое занятие № 42 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2			
	Содержание учебного материала	6			
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё				ОК 04 ОК 08
	В том числе, практических занятий	6			Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.08.01 3о.08.01 Уо.08.02 3о.08.02 Уо.08.03
	Практическое занятие № 43 Обучение технике верхней и нижней подачи через сетку, по зонам	2			
	Практическое занятие № 44 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2			

Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Практическое занятие № 45 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2				
	Содержание учебного материала	4				
	1. Техника прямого нападающего удара			ОК 04	Уо.04.01 Зо.04.01	
	В том числе, практических занятий	4		ОК 08	Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03	
	Практическое занятие № 46 Обучение технике нападающего удара из 4 и 2 номера с самонабрасывания и с передачи партнера	2				
	Практическое занятие № 47 Отработка техники прямого нападающего удара	2				
	Содержание учебного материала	8				
	1. Техника прямого нападающего удара			ОК 04	Уо.04.01 Зо.04.01	
	В том числе, практических занятий			ОК 08	Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03	
	Практическое занятие № 48 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2				
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практическое занятие № 49 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2				
	Практическое занятие № 50 Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2				
	Практическое занятие № 51 Учебная игра с применением изученных положений.	2				
	Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика					
	Тема 5.1 Легкоатлетическая	Содержание учебного материала	8			
		Основы здорового образа жизни, методика обучения прыжкам на скакалке, методика обучения занятий на		ОК 04 ОК 08	Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02	

гимнастика, работа на тренажерах	тренажерах, силовым упражнениям			Уо.08.01 3о.08.01
	В том числе, практических занятий	8		Уо.08.02 3о.08.02
	Практическое занятие № 52 Обучение технике упражнений на тренажерах	2		Уо.08.03
	Практическое занятие № 53 Обучение упражнениям, развивающим гибкость	2		
	Практическое занятие № 54 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2		
	Практическое занятие № 55 Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2		
Раздел 6. Лыжная подготовка				
Тема 6.1 Плавание	Содержание учебного материала	30		
	Плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский закрытый и открытый. Проплывание дистанций до 100 метров избранным способом. Прикладные способы плавания.			Уо.04.01 3о.04.01
	В том числе, практических занятий			Уо.04.02 3о.04.02
	Практическое занятие № 56 Разучивание, закрепление и совершенствование техники плавания			Уо.08.01 3о.08.01
	Практическое занятие № 57 Сопрежѐнное воспитание двигательных качеств и способностей в процессе занятий плаванием:			Уо.08.02 3о.08.02
	- воспитание выносливости в процессе занятий плаванием;			Уо.08.03
	- воспитание координации движений в процессе занятий плаванием;			
- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий плаванием;				
- воспитание гибкости в процессе занятий плаванием.				
			ОК 04 ОК 08	

	Самостоятельная работа обучающихся		19		
	Реферат на тему: Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях. Знание техники безопасности				
	Всего		148 129/4		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, стрелковый тир, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Физическая культура: учебник для студ. учреждений СПО / Н. В. Решетников. - М. : Академия, 2014. - 176 с.
2. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - М. : Академия, 2017.
3. Физическая культура/ Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014.
4. Физическая культура: учеб. пособие / Ю. И. Евсеев. - 8-е изд., испр. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012.
5. Физическая культура: учеб. пособие / Ю. Н. Евсеев. - 7-е изд., доп. и испр. - Ростов н/Д : Феникс, 2011.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>
2. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513286>

3. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>

Дополнительные источники

1. **Спортивные игры : совершенствование спортивного мастерства:** учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов. - М. : Академия, 2008. - 400 с.

2. Терминология общеразвивающих упражнений : учебное пособие / С. Р. Гилазиева, Т. В. Нурматова, М. Р. Валетов. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 119 с. — ISBN 978-5-7410-1284-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98084>

3. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 2. Олимпийские зимние игры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16321-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530805>

4. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 3. Паралимпийские игры : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. И. Кузьмина, Г. Н. Германов, Е. Г. Цуканова, И. В. Кулькова ; под общей редакцией Г. Н. Германова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12100-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517856>

5. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 793 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10350-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517708>

6. Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. <https://www.libsport.ru/>

7. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. <https://lib.sportedu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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>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>	<ul style="list-style-type: none"> - владение техникой двигательных действий, технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания; - правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей; - рациональное применение различных средств и методов профилактики перенапряжения; - понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - понимание принципов, понятий и правил здорового образа жизни; - оценка условий профессиональной деятельности и понимание зоны риска для физического здоровья; - знание средств и методов профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка техники выполнения упражнений и базовых элементов спортивных игр на практических занятиях; экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - тестирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

РАЗРАБОТЧИК:
преподаватель техникума
Ю.А. Буслаева

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью образовательной программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 05, ОК 06	Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Взаимосвязь общения и деятельности Цели, функции, виды и уровни общения Роли и ролевые ожидания в общении Виды социальных взаимодействий Механизмы взаимопонимания в общении Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Тема №1 Психологические аспекты общения	Содержание учебного материала Структура и средства общения. Стороны общения: перцептивная, коммуникативная, интерактивная. Стили общения. Вербальная коммуникация. Слушание в деловой коммуникации. Навыки передачи информации с помощью речи. Невербальные средства общения. Мимические коды эмоциональных состояний. Распознавание эмоций и интерпретация жестов. В том числе, практических занятий <i>Практическая работа № 1</i> Распознавание эмоций и интерпретация жестов. Психологический практикум «Общительный ли вы человек (багаirea тестов)». Выделение качеств, важных для успешного общения. Составление психологического портрета приятного собеседника (малые группы). Тестирование уровня развития коммуникативных качеств.	4	ОК 05 ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
Тема №2 Деловое общение в деятельности персонала	Содержание учебного материала Деловая беседа как форма деловой коммуникации. Приемы ведения деловой беседы. Искусство задавать вопросы. Манипуляции в общении. В том числе, практических занятий <i>Практическая работа № 2</i> Барьеры, возникающие в общении и способы их преодоления. <i>Практическая работа № 3</i> Ролевая игра «Беседа начальников отделов по планированию работ	6	ОК 05 ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02

	технического обслуживания и ремонта электрооборудования». Виды влияния в процессе общения			
Тема №3 Деловой этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 05 ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	Общие понятия деловой этики и делового этикета. Субординация в деловых отношениях. Культура речи делового человека. Имидж делового человека. Визитные карточки в деловой жизни. Требования к внешнему виду и деловой одежде. Этикет проведения телефонных переговоров.			
Тема №4 Психологические особенности личности	В том числе, практических занятий	4		
	<i>Практическая работа № 4</i> Роль делового разговора. Значение делового этикета в моей будущей профессии. <i>Практическая работа № 5</i> «Мастер имиджа» (игра-конкурс). Упражнения с элементами тренинга по выработке навыков делового этикета.			
	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	Индивидуально-психологические особенности личности. Структура личности. Понятие темперамента. Индивидуально-психологические особенности личности. Характер и его природа. Понятие о способностях.			
	В том числе, практических занятий	2		
	<i>Практическая работа № 6</i> Исследование личности на основании тестов темперамента и характера			
Тема №5 Конфликты и конфликтные ситуации	Содержание учебного материала	8	ОК 05 ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02
	Классификация конфликтов. Причины и последствия конфликтов. Трудовые конфликты. Способы разрешения конфликтов. Спор, дискуссия, полемика. Происхождение и психологические особенности. Стрессы и стрессовые ситуации			
	В том числе, практических занятий	4		
	<i>Практическая работа № 7</i> Проведение психологического тестирования по теме: «Тактика поведения в конфликте». Анализ поведения в конфликтной			

	ситуации (решение психологических задач). Приемы убеждения и воздействия на участников спора			
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, рабочая доска, плакаты, комплект учебно-методической документации, таблицы, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

1. Общая психология: учебное пособие / ред. : Е. И. Рогов. - 4-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010.
2. Психология: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / И. В. Дубровина . - 7-е изд. - М. : Академия, 2008
3. Социальная психология : учебное пособие / П. С. Самыгин, С. И. Самыгин, Е. П. Ларькова. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.
4. Психология общения: учеб. пособ. / В. А. Горянина ; . - 3-изд., стер. - М. : Академия, 2004.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. **Психология общения** : учебник и практикум для среднего профессионального образования / **Н. А. Корягина**, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511685>
2. **Социальная психология. Теория и практика** : учебник и практикум для среднего профессионального образования / **Н. А. Корягина**, Е. В. Михайлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16490-9. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531166>

3. Психология общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516737>

4. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511865>

5. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 465 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511834>

6. Психология общения: учебное пособие / Л. М. Пшеничникова. — Воронеж: ВГУИТ, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-00032-385-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130200>

Дополнительные источники

1. Социальная психологи: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / А. Н. Сухов, А. А. Бодалев, В. Н. Казанцев; ред. : А. Н. Сухов, А. А. Деркач. - 6-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008.

2. Краткий психологический словарь / сост. : С. Я. Подопригора, А. С. Подопригора. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 318 с.

2. Психология общения: учебное пособие / составитель И. Н. Петрова. — Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2021. — 116 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192287>

3. Психология общения: учебное пособие / В. А. Капустина. — Новосибирск: НГТУ, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-7782-3520-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118377>

4. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517933>

5. Психология общения : учебное пособие / В. В. Кустова. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umcздt.ru/books/1319/265052/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</p> <p>Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p> <p>Взаимосвязь общения и деятельности</p> <p>Цели, функции, виды и уровни общения</p> <p>Роли и ролевые ожидания в общении</p> <p>Виды социальных взаимодействий</p> <p>Механизмы взаимопонимания в общении</p> <p>Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения</p>	<p>Обучающийся грамотно применяет технику и приемы делового общения в практической деятельности;</p> <p>-демонстрирует корректное поведение в различных ситуациях в процессе общения; -обучающийся понимает и объясняет взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>-воспроизводит цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>-сравнивает и оценивает виды социальных взаимодействий;</p> <p>-анализирует механизмы взаимопонимания в общении;</p> <p>-поясняет приемы общения, формулирует правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>-понимает этические принципы общения;</p> <p>-анализирует источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий</p> <p>-анализ ролевых ситуаций;</p> <p>все виды опросов</p> <p>-экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</p> <p>-оценка результатов выполнения домашних заданий проблемного характера.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА

РАЗРАБОТЧИК:
преподаватель техникума
Е.А. Тареева

2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН .01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 МАТЕМАТИКА является обязательной частью образовательной программы Математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ПК 2.5 ПК 3.4	– решать технические задачи методом комплексных чисел – использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	– основные понятия и методы логико-математического синтеза, анализа логических устройств, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

Код компет енции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
------------------	--------------------------	-----	----------------

ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 3.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 3.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 3.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 3.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 3.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 3.06	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 3.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 3.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 3.09	определять источники финансирования.
		Зо 3.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 3.02	современную научную и профессиональную терминологию;
		Зо 3.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 3.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 3.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 3.06	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 3.07	порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Основы линейной алгебры		6		
Тема 1.1	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	3	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
Матрицы. Определитель квадратной матрицы	Матрицы и линейные операции с ними. Определитель матрицы.	1		
	В том числе практических занятий			
	<i>Практическое занятие № 1</i> Линейные операции над матрицами. Вычисление определителей второго и третьего порядка	2		
Тема 1.2	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	3	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
Линейные уравнения	Системы линейных уравнений. Их решения. Правило Крамера. Метод Гаусса. Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника".	1		
	В том числе, практических занятий			
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса. Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника"	2		
Раздел 2. Основы теории комплексных чисел		6		
Тема 2.1	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 03, ПК 2.5,	У.2.5.02
Комплексные числа				

	Комплексные числа. Свойства. Формы записи. Применение комплексных чисел в электротехнике.	2	ПК 3.4	3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	<i>В том числе, практических занятий</i> <i>Практическое занятие №3</i> Изображение комплексных чисел на плоскости. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Перевод комплексных чисел из одной формы записи в другую. Действия над комплексными числами в различных формах записи.	2		
	<i>Практическое занятие № 4</i> Комплексные числа в курсе электротехники. Решение квадратных уравнений с действительными коэффициентами и отрицательным дискриминантом	2		
	4			
Раздел 3. Основы аналитической геометрии				
Тема 3.1 Аналитическая геометрия на плоскости	<i>Дидактические единицы, содержание</i> Векторы и операции над ними. Прямая на плоскости и ее уравнения. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.	4	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	<i>В том числе, практических занятий</i> <i>Практическое занятие №5</i> Векторы и прямая на плоскости. Кривые второго порядка	2		
Раздел 4. Основы математического анализа				
Тема 4.1 Теория пределов функций и	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	3	ОК 03, ПК 2.5,	У.2.5.02 3.2.5.01
		8		

непрерывность функции	Предел функции: основные понятия и определения. Непрерывность функции.	1	ПК 3.4	У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	В том числе, практических занятий			
Тема 4.2 Дифференциальные исчисления функции одной действительной переменной	<i>Практическое занятие №6.</i> Вычисление пределов функции в точке и на бесконечности. Исследование функции на непрерывность. Определение точек разрыва функции и характера их разрыва	2	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	Дидактические единицы, содержание	3		
	Определение производной. Геометрический и физический смысл производной.	1		
Тема 4.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	В том числе, практических занятий		ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	<i>Практическое занятие №7</i> Дифференцирование функций. Решение прикладных задач с помощью производной	2		
Тема 4.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	Первообразная. Неопределённый и определённый интегралы. Методы их вычисления.			
	В том числе, практических занятий			
Раздел 5. Элементы теории рядов и гармонического анализа	<i>Практическое занятие №8</i> Вычисление интегралов элементарных и сложных функций. Приложения интегрального исчисления	2		У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 3о.03.01 3о.03.02
	Раздел 5. Элементы теории рядов и гармонического анализа	6		

Тема 5.1. Основы теории числовых рядов	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 03, ПК 2.5, ПК 3.4	У.2.5.02 3.2.5.01 У.3.4.02 3.3.4.01 Зо.03.01 Зо.03.02
	Числовые ряды: определения, свойства, признаки сходимости, признак Даламбера, Коши. Функциональные и степенные ряды. Область сходимости ряда.			
	В том числе, практических занятий			
	<i>Практическое занятие №9</i> Исследование сходимости числовых рядов.	2		
	<i>Практическое занятие №10</i> Разложение функций в тригонометрический ряд Фурье.	2		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
	Всего: в том числе практических занятий	32 20		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания

1. Математика : учебник для студентов учреждений СПО: учебник / М. И. Башмаков. - 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2018.

2. Математика: учебник для учреждений НПО и СПО / М. И. Башмаков. - М. : Академия, 2011.
3. Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - М. : Академия, 2016.
4. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016.
5. Практические занятия по математике.: учеб. пособие / Н. В. Богомолов. - 7-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2004. - 495 с.
5. Математика: учебное пособие / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020.
6. Математика : для профессий и специальностей соц-эконом. профиля / В. А. Гусев, Григорьев С.Г., Иволгина С.В. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2019.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. **Математика** : учебник для среднего профессионального образования / **Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко**. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511565>
2. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512668>
3. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512669>
4. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512206>
5. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511549>

6. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511840>
7. Математика: учебное пособие / А. И. Мартыненко. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2021. — 122 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257651>

Дополнительные источники

1. Математика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / И. Д. Пехлецкий. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2010.
2. Математика: учебное пособие / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. - 9-е изд., стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014.
3. Математика / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. - Ростов н/Д: Феникс, 2012.
4. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>
5. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512163>
6. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513645>
7. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512207>
8. Математика: практикум: учебное пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург: 2022. — 60 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264203>

9. Математика: курс лекций : учебное пособие / И. Н. Пирогова, Е. Г. Филиппова. — Екатеринбург: 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264200>
10. <http://window.edu.ru/window/catalog> Каталог Российского общеобразовательного портала
11. <http://www.math.ru> Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
12. <http://www.bymath.net> Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа
13. <http://www.math.ru> Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики
14. <http://www.exponenta.ru> Образовательный математический сайт Exponenta.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умеет решать технические задачи методом комплексных чисел</p> <p>Умеет использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях</p> <p>Знает основные понятия и методы логико-математического синтеза, анализа логических устройств, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики</p>	<p>Обучающийся самостоятельно выбирает необходимые математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p>- правильно решает прикладные задачи методом комплексных чисел;</p> <p>- определяет зависимости случайных величин при анализе статистических данных; обучающийся воспроизводит и объясняет основные понятия и методы логико-математического синтеза и анализа логических устройств, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения тестирований</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

А.А. Илларионова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	<ul style="list-style-type: none">– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

	<ul style="list-style-type: none">– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код НУ/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
Раздел 1. Информационные технологии		4		
Тема 1.1	Информация и информационные ресурсы Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 02 ОК 09	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02
Тема 1.2	Информационные технологии и компьютерные системы Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	2		У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		52	
Тема 2.1	Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	18	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 02 ОК 09
	Содержание учебного материала	2	
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Сохранение и проверка информации. Шрифтовое оформление.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ, содержащих графику и таблицы	8	
	Практическая работа № 2 Форматирование и редактирование готового документа	8	
Тема 2.2	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	12	
	Содержание учебного материала	4	
	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №3 Вычислительные функции MS Excel, Графическое изображение данных в электронных	4	
			Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 У 0.02.01 У 0.02.02 З 0.02.01 З 0.02.02 У 0.09.01 У 0.09.02 З 0.09.01 З 0.09.02

	таблицах				
Тема 2.3	Практическая работа №4 Решение профессиональных задач в Excel	4			
	Редактор для создания диаграмм и блок-схем	10			
	Содержание учебного материала	2		ПК 1.2	Н 1.2.01
	Векторный графический редактор Visio. Настройка параметров редактора и документа. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	2		ПК 2.1 ПК 2.5	ПО1.2.01 У 1.2.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		ОК 02 ОК 09	З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02
	Практическая работа №5 Создание электротехнической схемы.	4			У 2.2.01
	Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы по вариантам.	4			З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02
	Мультимедийные технологии	12			У 2.5.01
	Содержание учебного материала	4			З 2.5.02
	Современные способы организации презентаций. Создание презентаций в приложении MSPowerPoint. Мастер автоподдержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	4			У 0.02.01 У 0.02.02 З 0.02.01
Тема 2.4	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8			З 0.02.02 У 0.09.01 У 0.09.02 З 0.09.01 З 0.09.02
	Практическая работа №7 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.	8			
Раздел 3.	Технология обработки графической информации	20			
	Основы компьютерной графики	20			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	8		ПК 1.2	Н 1.2.01
	Понятие компьютерной графики. Определение графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации	4		ПК 2.1	ПО1.2.01

	компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений			ПК 2.5 ОК 02 ОК 09	У 1.2.01 З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров Назначение системы AutoCad	4			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12			
	Практическая работа №8 Компас-3D. Настройка и создания чертежа Оформление чертежа. Постановка размеров. Создание спецификации	2			
	Практическая работа №10 Компас-3D. Создание принципиальных электрических и функциональных схем	2			
	Практическая работа №11 AutoCad. Настройка системной среды и построение простых объектов Работа с линиями. Построение зеркального отображения	2			
	Практическая работа №12 AutoCad. Команды конструирования объектов Работа со слоями, блоками	2			
	Практическая работа №13 AutoCad. Работа с внешними ссылками, постановка размеровСоздание принципиальных электрических схем	4			
Раздел 4.	Телекоммуникационные технологии	16			
Тема 4.1	Локальные и глобальные информационные системы	6			

	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 02 ОК 09	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №14 Средства поиска информации в интернете.	4		
Тема 4.2	Основы обеспечения информационной безопасности	10		
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №15 Безопасная работа в сети Internet	4		
	Самостоятельная учебная работа обучающегося Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям			
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2		
Всего:		92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ЕН.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией

выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности Технические специальности.: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - М. : Академия, 2014.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. В. Войтова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. — 978-5-907055-81-0. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/232049/>

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / М. А. Капралова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с. — 978-5-906938-92-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/225472/>

3. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профес-сионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512863>

Дополнительные источники

1. Технические средства информатизации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. И. Гребенюк. - М. : Академия, 2017.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ В. В. Седышев. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013.

3. Информационные технологии: учебник / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. - 8-е изд., испр. - М.: Академия, 2013.

4. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

5. <https://videourokionline.ru/> Видеоматериалы по работе с прикладными программами

6. <https://www.osp.ru/os> - Открытые системы: издания по информационным технологиям

7. <http://edu.ascon.ru/main/news/> Материалы по созданию чертежей

8. <http://mysapr.com/> Материалы по созданию чертежей

9. <http://sapr-journal.ru/> Материалы по созданию чертежей

10. <https://autocad-specialist.ru/> Материалы по созданию чертежей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ. Оценка результатов тестирования. Проведение и оценка результатов фронтального опроса. Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p>

– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

И.Ю. Добронравов

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА является обязательной частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	читать технические чертежи; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	75
в т.ч. в форме практической подготовки	65
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	65
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академ. ч / в том числе в форме практической подготовки, академ. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Геометрическое черчение		12/1		
Тема 1.1	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02
Основные сведения по оформлению чертежей	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
	Практическое занятие №1	2		
	Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.			
	Практическое занятие №2	2		
	Линии чертежа.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.			
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02
Шрифт чертежный	Практическое занятие №3	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
	Практическое занятие №4	2		
	Титульный лист.			
Тема 1.3	Содержание учебного материала	3	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02

Геометрические построения и вычерчивание контуров технических деталей	Практическое занятие №5 Выполнение контура детали.	3	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
Раздел 2 Проекционное черчение				
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала Практические занятия №6-7 Построение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. Практические занятия №8-9 Построение аксонометрической проекции геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	8 4 4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
Тема 2.2 Проецирование модели	Содержание учебного материала Практическое занятие №10-11 Построение комплексного чертежа модели.	4 4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02

Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел	<p>Практические занятия №12-13 Комплексный чертёж пересекающихся тел. Построение сечения геометрических тел плоскостью.</p>	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
Раздел 3				
Машиностроительное черчение				
Тема 3.1				
Содержание учебного материала				
Сечения и разрезы	<p>Практические занятия №14-15 Выполнение простого разреза модели Аксонометрия с вырезом ¼ части.</p>	4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
	<p>Практическое занятие №16-17 Выполнение сечений, сложных разрезов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта.</p>	4		
Контрольная работа №1				
	<p>1.Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция группы геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). 2.Комплексный чертеж модели с построением простого разреза 3.Чертеж аксонометрической проекции модели с вырезом четверти. 3.Чертеж модели с разрезом.</p>	2		
Тема 3.2				
Содержание учебного материала				
Резьба и резьбовые изделия	<p>Самостоятельная работа обучающихся Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб. Вычерчивание резьбовых соединений</p>	1	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01

				У 2.2.01, 3 2.2.01
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала Практическое занятие №18-19 Выполнение эскизов деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	У 0.01.01, У 0.01.02 З 0.01.01, З 0.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, 3 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, 3 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала Практическое занятие №20-21 Выполнение чертежа резьбового соединения.	4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	У 0.01.01, У 0.01.02 З 0.01.01, З 0.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, 3 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, 3 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01
Тема 3.5 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала Практические занятия №22-23 Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта. Спецификация.	4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	У 0.01.01, У 0.01.02 З 0.01.01, З 0.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, 3 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, 3 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01

	<p align="center">Контрольная работа №2</p> <p>1.Выполнение эскиза детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза. 2.Изображение резьбовых соединений с помощью стандартных крепежных деталей (с болтом, шпилькой, винтом). 3.Выполнение чертежа цилиндрической передачи. Составление спецификации.</p>	2		
<p>Раздел 4 Машинная графика</p> <p>Тема 4.1 Общие сведения о САПР - системе автоматизированного проектирования</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия №24-26 Построения плоских изображений в САПР. Построения комплексного чертежа геометрических тел в САПР. Выполнения рабочего чертежа детали вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта в САПР. Выполнение схемы железнодорожной станции в САПР</p>	6	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
<p>Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности</p> <p>Тема 5.1 Чертежи и схемы по специальности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическое занятие №27-28 Выполнение схем по правилам и техническим нормам проектирования станций и узлов</p>	4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
<p>Раздел 6 Элементы строительного черчения</p> <p>Тема 6.1</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02

Строительные чертежи	Практическое занятие №29-30 Чтение архитектурно-строительных чертежей.	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Н 1.1.01, ПО 1.1.01, У 1.1.01, З 1.1.01 Н 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
	Самостоятельная работа	6		
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2		
	Всего:	69 65/4		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Инженерная графика: учебник / С. К. Боголюбов. - М. : Машиностроение, 2004.

2. Инженерная графика.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Н. Муравьев, Чванов Н. А. Пуйческу Ф.И., 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1 Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511680>

2. Инженерная графика. САД : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517545>

3. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043>

4. Инженерная графика в вопросах и ответах : учебное пособие / А. А. Сорокин. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2017. — 216 с. — ISBN 978-5-88838-989-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134431>

5. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513184>

6. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495978>

Дополнительные источники

1. Инженерная графика. Часть VI: учебное иллюстрированное пособие / Т. А. Свиридова. - М.: ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2013

2. Инженерная графика. Свиридова Т.А. Часть 6.: учебное иллюстрированное пособие. 2013.

3. Учебное пособие по работе в системе КОМПАС-3Dv18.1-График : учебное пособие / Е. А. Дадашова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 112 с. — 978-5-907479-29-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/260722/>

4. Инженерная графика : учебное пособие / П. В. Кожевникова. — Ухта : УГТУ, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209594>

5. Электронный ресурс «Инженерная графика». – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

6. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». – Режим доступа: <http://propro.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:	<i>Уметь:</i>	
читать технические чертежи	читать чертежи деталей; пользоваться ГОСТами, ЕСКД, справочной и технической литературой; работать с измерительными инструментами, выбирать шероховатости поверхностей деталей; выполнять эскизы и рабочие чертежи деталей с нанесением размеров в соответствии с технологией изготовления; выполнять сборочный чертеж сборочной единицы и оформлять его в соответствии с ГОСТ, ЕСКД, применять условности и упрощения, составлять и оформлять спецификацию для сборочной единицы	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.	оформлять основные надписи согласно ГОСТ 2.104-68	
Знания:	<i>Знать:</i>	
основ проекционного черчения;	систему координат; методы проецирования и способы изображений; геометрические тела и их элементы; порядок проецирования геометрических тел на плоскости проекций	
правил выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;	назначение и содержание чертежей деталей; основные требования к чертежам ГОСТ 2.109-73; назначение эскиза и рабочего чертежа; назначение разновидностей схем; составные элементы и их	

	графические изображения	
структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	основные графические текстовые документы; требования ГОСТ, ЕСКД по составлению и оформлению графических и текстовых конструкторских документов	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника и электроника

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

Г.Б. Рубцова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА является обязательной частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2,5; ПК 3.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none">– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;– рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;– собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	<ul style="list-style-type: none">– приборов, их устройство и область применения;– методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;– основные законы электротехники;– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;– параметры электрических схем и единицы их измерения;– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных

		материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; характеристики и параметры электрических и магнитных полей.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	240
в т.ч. в форме практической подготовки	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	130
практические занятия	88
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация - экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практических занятий, подготовк, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	Структура учебной дисциплины. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии	2	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02
Раздел 1 Электрическое поле		10/2		
Тема 1.1 Однородное электрическое поле	Содержание Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1 Расчёт электростатической цепи Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений	8/2 6 2 2 2	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н, 1.2.01, ПО 1.2.01, У 1.2.01, З 1.2.01, Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, З 2.5.01
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		38/20		
Тема 2.1 Законы электрических цепей постоянного тока	Содержание Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока Работа и мощность тока. КПД источника тока Последовательное, параллельное и смешанное соединение резисторов Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Законы Кирхгофа. В том числе практических и лабораторных занятий	24/14 10	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.02, ПО 1.2.02, У 1.2.02, З 1.2.02, Н 2.2.02, ПО 2.2.02, У 2.2.02, З 2.2.02, Н 2.5.02, ПО 2.5.02, У 2.5.02, З 2.5.02, Н 3.5.02, ПО 3.5.02, У 3.5.02, З 3.5.02
		14		

Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	Практическое занятие № 2 Расчёт электрической цепи со смешанным соединением резисторов	2		
	Практическая работа № 3 Режимы работы электрической цепи	2		
	Практическая работа № 4 Построение потенциальной диаграммы.	2		
	Практическая работа № 5 Потеря напряжения в проводах.	2		
	Лабораторная работа № 1 Ознакомление с правилами эксплуатации электроизмерительных приборов	2		
	Лабораторная работа № 2 Проверка закона Ома	4		
	Содержание	14/6		
	Метод узловых и контурных уравнений. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых и контурных уравнений.	6		ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.5
	Метод контурных токов. Расчет разветвленной электрической цепи методом контурных токов.			
	Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи методом наложения. Контрольная работа.			
В том числе практических и лабораторных занятий	6			
Практическая работа № 6 Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	2			
Практическая работа № 7 Расчет электрической цепи методом контурных токов	2			
Практическая работа № 8 Расчет электрической цепи методом наложения	2			
Самостоятельная работа обучающихся	2			
Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений				
Раздел 3 Электромагнетизм		26/6		
Тема 3.1 Магнитное поле	Содержание	4		
	Магнитное поле и его характеристики. Силы в магнитном поле. Магнитодвижущая сила и магнитное напряжение. Закон полного тока	4		ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.5
	Закон полного тока. Электромагниты. Намагничивающая сила.			Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.03, ПО 1.2.03, У 1.2.03, З 1.2.03, Н 2.5.03, ПО 2.5.03, У 2.5.03, З 2.5.03
				Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, , Н 1.2.04, У.1.2.04, З1.2.04, Н 2.5.04, У 2.5.04, З 2.5.04

Тема 3.2 Магнитные цепи	Содержание	6/2	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.05, ПО 1.2.05, У 1.2.05, З 1.2.05, Н 2.5.05, ПО 2.5.05, У 2.5.05, З 2.5.05
	Намагничивание ферромагнетиков. Циклическое перемагничивание. Магнитное поле на границе двух сред. Магнитные цепи: основные понятия и законы. Расчет неразветвленной магнитной цепи. В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа № 9 Расчет магнитной цепи			
Тема 3.3 Электромагн итная индукция	Содержание	16/4	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.06, ПО 1.2.06, У 1.2.06, З 1.2.06, Н 2.2.06, ПО 2.2.06, У 2.2.06, З 2.2.06 Н 2.5.06, ПО 2.5.06, У 2.5.06, З 2.5.06, Н 3.5.06, ПО 3.5.06, У 3.5.06, З 3.5.06
	Проводник с током в магнитном поле. Закон электромагнитных сил. Взаимодействие проводников с токами. Получение индуктированной ЭДС. Явление самоиндукции. Явление взаимной индукции. Преобразование механической энергии в электрическую и обратно. Закон Ленца. Вихревые токи. Контрольная работа.	10		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа № 10 Индуктивность катушки и ЭДС самоиндукции Практическая работа № 11 Взаимная индукция и ЭДС взаимной индукции			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений	2		
Раздел 4 Электрические цепи переменного тока		52/26		
Тема 4.1 Синусоидаль ный ток	Содержание	4	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.07, ПО 1.2.07, У 1.2.07,
	Основные понятия о синусоидальном токе. Характеристики тока. Графическое изображение синусоидальных величин.	4		

	<p>Действующее значение переменного тока. Виды в электрической цепи переменного тока.</p>		<p>3 1.2.07, Н 2.5.07, ПО 2.5.07, У 2.5.07, З 2.5.07</p>
<p>Тема 4.2 Расчет электрических цепей синусоидального тока</p>	<p>Содержание Электрические цепи с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Расчет простейших электрических цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм Неразветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс напряжений. Расчет неразветвленной цепи синусоидального тока. Разветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс токов. Расчет разветвленной цепи синусоидального тока. Смешанное соединение RLC элементов. Расчет смешанного соединения RLC элементов В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа № 12 Расчет неразветвлённых электрических цепей переменного тока Практическая работа № 13 Расчет разветвлённых электрических цепей переменного тока Лабораторная работа № 4 Исследование электрической цепи с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности Лабораторная работа № 5 Исследование электрической цепи с последовательным соединением активного сопротивления и ёмкости Лабораторная работа № 7 Исследование электрической цепи с параллельным соединением активного сопротивления и индуктивности Лабораторная работа № 8 Исследование электрической цепи с параллельным соединением активного сопротивления и ёмкости</p>	<p>ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5</p> <p>24/16 8</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02, Зо.01.01, Зо.01.02, Н 1.2.08, ПО 1.2.08, У 1.2.08, З 1.2.08Н 2.2.08, ПО 2.2.08, У 2.2.08, З 2.2.08 Н 2.5.08, ПО 2.5.08, У 2.5.08, З 2.5.08Н 3.5.08, ПО 3.5.08, У 3.5.08, З 3.5.08</p>
<p>Тема 4.3 Комплексный</p>	<p>Содержание Понятие комплексного числа. Действия с комплексными числами. Комплексы</p>	<p>ОК 01 ПК 1.2,</p> <p>6/2 4</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02,</p>

метод расчета цепей синусоидального тока	электрических величин. Законы Кирхгофа в комплексной форме. Комплексный метод расчета цепей при смешанном соединении RLC элементов. Расчет цепей со смешанным соединением RLC элементов комплексным методом. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.			ПК 2.5	Н 1.2.09, ПО 1.2.09, У 1.2.09, З 1.2.09, Н 2.5.09, ПО 2.5.09, У 2.5.09, З 2.5.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
Тема 4.4 Трёхфазные цепи	Практическая работа № 14 Расчет цепи переменного тока комплексным методом				
	Содержание	12/8			У 0.01.01, У 0.01.02 З 0.01.01 З 0.01.02
	Трёхфазная система электрических токов. Соединение обмоток генератора и потребителя звездой. Симметричная и несимметричная трехфазная цепь при соединении приемника звездой.	4			Н 1.2.10, ПО 1.2.10, У 1.2.10, З 1.2.10 Н 2.2.10, ПО 2.2.10, У 2.2.10, З 2.2.10 Н 2.5.10, ПО 2.5.10, У 2.5.10, З 2.5.10 Н 3.5.10, ПО 3.5.10, У 3.5.10, З 3.5.10
	Соединение обмоток генератора треугольником. Симметричная и несимметричная трехфазная цепь при соединении приемника треугольником.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8			
	Практическая работа № 15 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении приемника энергии «звездой»	2			
Тема 4.5	Практическая работа № 16 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении приемника энергии «треугольником»	2			
	Лабораторная работа № 10 Исследование трехфазной цепи при соединении приемника энергии звездой, роль нулевого провода.	4			
	Содержание	2			У 0.01.01, У 0.01.02 З 0.01.01

Электрические цепи несинусоидального тока	<p>Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями. Действующие величины несинусоидального тока и напряжения. Мощность цепи.</p> <p>Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока</p>		<p>ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5</p>	<p>З0.01.02, Н 1.2.11, ПО 1.2.11, У 1.2.11, З 1.2.11Н 2.2.11, ПО 2.2.11, У 2.2.11, З 2.2.11 Н 2.5.11, ПО 2.5.11, У 2.5.11, З 2.5.11Н 3.5.11, ПО 3.5.11, У 3.5.11, З 3.5.11</p>
Тема 4.6 Нелинейные электрические цепи	<p>Содержание</p> <p>Нелинейные элементы и их характеристики. Методы расчета нелинейных цепей. Графический метод расчета нелинейных электрических цепей. Расчет нелинейной электрической цепи графическим и аналитическим методами</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5</p>	<p>У0.01.01, У0.01.02 З0.01.01 З0.01.02, Н 1.2.12, ПО 1.2.12, У 1.2.12, З 1.2.12Н 2.2.12, ПО 2.2.12, У 2.2.12, З 2.2.12 Н 2.5.12, ПО 2.5.12, У 2.5.12, З 2.5.12Н 3.5.12, ПО 3.5.12, У 3.5.12, З 3.5.12</p>
Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях		4		
Тема 5.1	Содержание	4	ОК 01	У0.01.01, У0.01.02 З0.01.01

Основные сведения о переходных процессах	Характеристики переходных процессов и задачи их анализа. Законы коммутации Анализ переходного процесса. Принужденный и свободный режимы. Приборы для осуществления коммутации. Контрольная работа.	2	ПК 1.2 ПК 2.5	Зо.01.02, Н 1.2.14, У 1.2.14, З 1.2.14Н 2.5.14, У 2.5.14, З 2.5.14
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка концептов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений	2		
Раздел 6 Электрические измерения		18/8		
Тема 6.1 Методы измерений	Содержание	4/2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.5	Н 1.2.29, ПО 1.2.29, У 1.2.29, З 1.2.29Н 2.2.29, ПО 2.2.29, У 2.2.29, З 2.2.29, Н 2.5.29, ПО 2.5.29, У 2.5.29, З 2.5.29 Н 3.5.29, ПО 3.5.29, У 3.5.29, З 3.5.29
	Классификация измерительных приборов. Погрешности приборов. Методы электрических измерений. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов.	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 17 Расчёт погрешностей электрических измерений			
Тема 6.2 Приборы непосредственной оценки	Содержание	2		
	Электроизмерительные приборы непосредственной оценки различных систем.	2		
Тема 6.3 Измерение электрических параметров	Содержание	12/6		
	Расширение пределов измерения. Шунты и добавочные сопротивления. Измерение электрических сопротивлений. Мост постоянного тока. Измерение мощности.	4		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	Лабораторная работа № 12 Проверка технического амперметра и вольтметра.	4		
	Лабораторная работа № 13 Изучение конструкции и принципа работы электроизмерительных приборов непосредственной оценки	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка концептов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений	2		
Раздел 7 Электрические машины		20/6		
Тема 7.1 Электрические машины постоянного тока	Содержание	6/2	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.26, ПО 1.2.26, У 1.2.26, З 1.2.26, Н 2.2.26, ПО 2.2.26, У 2.2.26, З 2.2.26 Н 2.5.26, ПО 2.5.26, У 2.5.26,
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока, генераторов, двигателей.	4		
	Основные понятия и характеристики машин постоянного тока			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическая работа № 18 Расчёт генератора постоянного тока			3 2.5.26, Н 3.5.26, ПО 3.5.26, У 3.5.26, 3 3.5.26
Тема 7.2 Электрические машины переменного тока	Содержание	6/2		
	Основные параметры и характеристики машин переменного тока.	4		
	Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Синхронный генератор.	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 19 Расчёт асинхронного электродвигателя			
Тема 7.3 Трансформаторы	Содержание	8/2		
	Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы. Схемы включения трёхфазных трансформаторов.	4		
	Измерительные трансформаторы напряжения и тока. Сварочные трансформаторы. Контрольная работа.	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 20 Расчёт трансформатора			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений			
Раздел 8 Основы электроники		64/20		
Тема 8.1 Полупроводниковые приборы	Содержание	22/6		У 0.01.01, У 0.01.02 3 0.01.01 3 0.01.02, Н 1.2.16, ПО 1.2.16, У 1.2.16, 3 1.2.16, Н 2.2.16, ПО 2.2.16, У 2.2.16, 3 2.2.16 Н 2.5.16, ПО 2.5.16, У 2.5.16, 3 2.5.16, Н 3.5.16, ПО 3.5.16, У 3.5.16, 3 3.5.16
	Структура электронных оболочек атома. Структура кристаллической решетки полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников.	16		ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5
	P-n переход. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода.			
	Устройство и принцип действия полупроводниковых диодов, стабилитронов и туннельных диодов. Основные характеристики. Классификация, условные обозначения. Маркировка, применение.			
	Конструкция тиристоров, диристоров и симисторов, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры, маркировка, применение.			
	Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов.			
	Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы.			

	Фотоэлектрические приёмники излучения; принцип действия. Оптоизлучатели, принцип действия. Оптроны, принцип действия. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторное занятие № 15 Исследование работы полупроводникового диода Лабораторное занятие № 16 Исследование работы полупроводникового стабилитрона Лабораторное занятие № 17 Исследование работы биполярного транзистора			
Тема 8.2 Управляемые и управляемые выпрямители, фильтры. Инверторы.	Содержание Структурная схема выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трёхфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы. Фильтры. Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение. Инверторы. Реверсивные преобразователи.	12/6 6	ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.17, ПО 1.2.17, У 1.2.17, З 1.2.17, Н 2.2.17, ПО 2.2.17, У 2.2.17, З 2.2.17 Н 2.5.17, ПО 2.5.17, У 2.5.17, З 2.5.17Н 3.5.17, ПО 3.5.17, У 3.5.17, З 3.5.17
Тема 8.3 Электронные усилители	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторное занятие № 18. Исследование работы выпрямителей и сглаживающих фильтров. Лабораторное занятие № 19. Исследование работы управляемых выпрямителей. Лабораторное занятие № 20. Исследование работы автономного инвертора.	10/6 6	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.20, ПО 1.2.20, У 1.2.20, З 1.2.20, Н 2.5.20, ПО 2.5.20, У 2.5.20, З 2.5.20
Тема 8.4 Электронные генераторы	Содержание Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Обратные связи в усилителях. Режимы работы усилителей. Операционные усилители. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Лабораторное занятие № 21. Исследование работы усилительных каскадов. Лабораторное занятие № 22. Исследование работы операционного усилителя.	10/4 6	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.21, У 1.2.21, З 1.2.21, Н 2.5.21, У 2.5.21, З 2.5.21
	Электрические импульсы. Дифференцирующие и интегрирующие цепи. Диодные ограничители. Транзистор в режиме ключа. Импульсные генераторы. Мультивибраторы, блокинг-генераторы, триггеры.			

	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторное занятие № 23. Исследование работы импульсных схем мультивибратора.</p> <p>Лабораторное занятие № 24. Исследование работы импульсных схем блокинг-генератора.</p>	4		
--	---	---	--	--

Тема 8.5 Защита электронных устройств	Содержание Основные причины возникновения перенапряжений и возникающие, при этом помехи. Разновидности схем параметрических и компенсационных стабилизаторов.	2	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.22, У 1.2.22, З 1.2.22, Н 2.5.22, У 2.5.22, З 2.5.22
		2		
Тема 8.6 Основы микроэлектро ники	Содержание Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, система обозначений.	2	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.23, У 1.2.23, З 1.2.23, Н 2.5.23, У 2.5.23 З 2.5.23
		2		
Тема 8.7 Основы импульсной техники	Содержание Основные понятия о реле. Классификация реле. Область применения. Электротехнические основы работы реле.	4	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.24, ПО 1.2.24, У 1.2.24, З 1.2.24, Н 2.5.24, ПО 2.5.24, У 2.5.24, З 2.5.24
		4		
	Датчики движения: принцип работы и классификация. Инфракрасные датчики движения			
Тема 8.8 Логические элементы	Содержание Общие сведения о логических элементах и операциях. Назначение, классификация логических элементов. Логические операции на полупроводниковых элементах. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы. Контрольная работа.	4	ОК 01 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02, Н 1.2.25, ПО 1.2.25, У 1.2.25, З 1.2.25, Н 2.5.25, ПО 2.5.25, У 2.5.25, З 2.5.25
		2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	2		
Консультация		2		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4		
Всего:		240/88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / Ю. Г. Синдеев. - Ростов н/Д : Феникс, 2020.

2. Теоретические основы электротехники: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Ф. Е. Евдокимов. - 9-е изд., стереотип. - М. : Издательский центр "Академия", 2004. - 560 с.

3. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Фуфаева. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2016

4. Электротехника: учеб. пособие /М.И. Соболева; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017.

5. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцов . - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2015.

6. Электротехника. : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / П. А. Бутырин, Шакирзянов Ф. Н. Толчеев О.В. ; ред. : П. А. Бутырин. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2015.

7. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Прошин . - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2015

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/492705>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Изда-тельство Юрайт, 2022. — 184 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/492752>

3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514895>

4. Теория электрических цепей. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Семенцов [и др.] ; под редакцией В. П. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05468-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/515153>

5. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/512136>

5. Электротехника и электроника. Электротехника : учебное пособие / В. С. Айрапетян, В. А. Райхерт. — Ново-сибирск: СГУГиТ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-907513-21-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317594>

Дополнительные источники

1. Электротехника: учеб. пособие / М. В. Немцов. - Ростов н/Д : Феникс, 2009

2. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/514781>

3. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/514782>

4. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04342-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514783>

5. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517333>

6. <http://window.edu.ru/window/catalog> Каталог Российского общеобразовательного портала

7. <http://electricalschool.info/> - Школа для электрика: устройство, монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования

8. <http://www.elektroceh.ru/> - Электроцех – сайт для электрика

9. <http://electrono.ru/> - Электротехника

10. <http://bourabai.ru/toe/> - Теоретические основы электротехники и электроники

11. <https://www.electromechanics.ru/> - Электромеханика (информационный портал)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		

<ul style="list-style-type: none"> – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, понятийные диктанты, решение задач, самостоятельные и контрольные работы, оценка качества заполнения отчетной документации</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>		

<ul style="list-style-type: none"> – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<p>«Отлично» - практические и лабораторные работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок</p> <p>«Хорошо» - практические и лабораторные работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными недочетами, отчетная документация заполнена без ошибок</p> <p>«Удовлетворительно» - практические и лабораторные работы выполнены не в установленный срок, имеются грубые ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная документация заполнена с ошибками</p> <p>«Неудовлетворительно» - практические и лабораторные работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена</p>	<p>оценка качества сборки электрических схем при выполнении лабораторных работ;</p> <p>оценка качества выполнения практических работ</p> <p>оценка правильности выбора и подключения источников электрической энергии при выполнении лабораторных работ</p> <p>оценка качества оформления отчетной документации</p> <p>самостоятельные и контрольные работы, решение расчетных задач,</p>
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

Т.А. Хитрова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none">- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	<ul style="list-style-type: none">- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- формы подтверждения качества.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы стандартизации		12/2		
Тема 1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации</p> <p>2 Правовые основы стандартизации в РФ. Закон РФ «О стандартизации». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Органы и службы стандартизации</p> <p>3.Порядок разработки стандартов. Понятие категории стандарта. Характеристика стандартов разных категорий. Межотраслевые системы комплексов стандартов. ЕСКД и ЕСТД</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие №1 «Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»</p>	6 2 2	ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2	УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01 ЗО 09.02 Н 1.1 .01 /ПО 1.1.01 У1.1.01 31.1.01 Н1.2.01/ ПО 1.2.01 У1.2.01 31.2.01
Тема 2. Основы метрологии	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>1. Основные понятия и объекты метрологии. Виды и методы измерения физических величин</p>	4/4 2	ОК 09 ПК 1.1,	УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01 ЗО 09.02 Н 1.1.02/ПО 1.1.02 У1.1.02 3 1.1.02

	величины. Системы физических величин. Система СИ				ПК 1.2	Н 1.2.02 / ПО 1.2.02 У 1.2.02 3 1.2.02
	2. Нормативно-правовые основы метрологии. Закон РФ «О единстве измерений». Виды и методы измерений. Погрешности результатов измерений	2				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4				
	Практическое занятие №2 «Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	4				
Тема 3 Основы сертификации	Дидактические единицы, содержание	6 /4			ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2	УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01 ЗО 09.02 Н 1.1 .03 /ПО 1.1.03 У1.1.03 31.1.03 Н1.2.03/ПО 1.2.03 У1.2.03 31.2.03
	Сущность сертификации. Основные термины и определения. Организационно-методические принципы сертификации. Системы сертификации. Порядок и правила сертификации. Правовые основы сертификации в РФ. Законы РФ «О защите прав потребителей» и «О сертификации продукции и услуг». Деятельность ИСО в области сертификации.	6				

	Деятельность МЭК в области сертификации деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие №3 «Применение требований НД к основным видам продукции, процессов, услуг при выборе схемы сертификации. Анализ реального сертификата соответствия»	4		
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2		
Всего:		32/10		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Шишмарев. - 6-е изд., испр. - М. : Академия, 2016.
2. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте.: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / И. А. Иванов, Урушев С. В. Воробьев А.А., Кононов Д.П.,. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.
3. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Л. А. Козельникова. - Ростов н/Д : ФГБОУ ВО РГУПС, 2017
4. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Зайцев С.А., Толстов А.Н.,. - 6е изд., стер. - М. : Академия, 2015.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Метрология, Стандартизация и сертификация : учебное пособие / Н. В. Шарафитдинова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 396 с. — 978-5-907055-86-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/232057/>
2. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511942>
3. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессио-нального 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 // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510294>
4. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профес-сионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Изда-тельство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515891>
5. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессио-нального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655>

6. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517656>

7. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517659>

Дополнительные источники

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебно-методическое пособие / А. А. Дайлидко. - М. : ГОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2009.

2. Электротехника и метрология : учебное пособие / Т. В. Ковалева, А. А. Комяков, О. О. Комякова, Н. В. Пашкова. — Омск : ОмГУПС, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-949-41292-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264578>

3. Метрология: учебное пособие / Б. К. Григоровский. — Самара: СамГУПС, 2008. — 129 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130301>

4. Метрология. Стандартизация. Сертификация : учебное пособие / В. П. Перевертов, А. Л. Берсудский. — Самара : СамГУПС, 2017. — 212 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130450>

5. http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки

6. <http://www.gost.ru> Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества. 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

РАЗРАБОТЧИК:
преподаватель техникума
Т.А. Хитрова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Техническая механика является частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none">- определять напряжения в конструкционных элементах;- определять передаточное отношение;- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;- читать кинематические схемы.	<ul style="list-style-type: none">- виды движений и преобразующие движения механизмы;- виды износа и деформаций деталей и узлов;- виды передач;- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;- методику расчета на сжатие, срез и смятие;- назначение и классификацию подшипников;- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;- основные типы смазочных устройств;- типы, назначение, устройство редукторов;- трение, его виды, роль трения в технике;- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	22
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Теоретическая механика				
Тема 1.1. Статика				
Тема 1.1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала 1 Твердое тело и материальная точка. 2 Сила и ее характеристики, система сил. 3 Аксиомы статики. 4 Связи и реакции связей	2	ОК 01, ПК2.5	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
Тема 1.1.2 Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала 1 Сила. Проекция силы на ось. 2 Плоская система сходящихся сил. 3 Способы сложения сил. Силовой многоугольник 4 Разложение силы на две составляющие 5 Условия равновесия в геометрической и аналитической форме. 6 Пара сил, момент пары сил. 7 Свойства пар сил. 8 Момент силы относительно точки	2	ОК 01, ПК2.5	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.5.01/ ПО 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01
Тема 1.1.3 Плоская система	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №1 Определение реакций в стержнях	2	ОК 01, ПК 2.4	Уо.01.01 Зо.01.01 Н 2.4.02/ ПО 2.4.02

произвольно расположенных сил	Приведение плоской произвольной системы сил к центру.	ПК 2.5. ПК 3.2. ПК 3.3.	У2.4.02 3 2.4.02 Н 2.5.02/ПО 2.5.02 У2.5.02 3 2.5.02 Н 3.2.02/ПО 3.2.02 У3.2.02 3 3.2.02 Н 3.3.02/ПО 3.3.02 У3.3.02 3 3.3.02
	2 Главный вектор и главный момент системы сил.		
	Свойства главного вектора и главного момента.		
	3 Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил.		
	4 Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия.		
	5 Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка.		
	6 Балочные системы.		
	7 Равнодействующая системы параллельных сил.		
	8 Центр системы параллельных сил.		
	9 Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил		
Тема 1.2. Кинематика	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №2 Определение реакций в опорах двухопорной и защемленной балки	2	
Тема 1.2.1 Кинематика	Практическая работа №3 Определение координат центра тяжести плоских фигур	2	
	Содержание учебного материала	2	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
Тема 1.3. Динамика	1 Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.	ОК 01	
	2 Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение		
	3 Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		
	4 Сложное движение точки.		
	5 Сложное движение твердого тела		

Тема 1.3.1. Динамика	Содержание учебного материала		2	ОК 01	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
	1 Задачи динамики.				
	2 Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести.				
	3 Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия.				
	4 Понятие о трении. Виды трения.				
	5 Свободная и несвободная точка				
	6 Понятие о силе инерции.				
	7 Принцип кинетостатики (принцип Даламбера)				
	8 Работа				
	9 Мощность. Коэффициент полезного действия				
	10 Теоремы динамики				
Раздел 2 Сопротивление материалов		28 (28/-)			
Тема 2.1.1 Основные положения. Гипотезы и допущения.	Содержание учебного материала		2	ОК 01	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
	1 Механические свойства материалов				
	2 Виды расчетов в сопротивлении материалов				
	3 Гипотезы и допущения				
	4 Классификация нагрузок и элементов конструкций				
	5 Метод сечений				
	6 Напряжения				
Тема 2.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.04/ПО 2.4.04 У 2.4.01 3 2.4.04 Н 2.5.04/ПО 2.5.04 У 2.5.04 3 2.5.04 Н 3.2.04/ПО 3.2.04 У 3.2.04 3 3.2.04 Н 3.3.04/ПО 3.3.04 У 3.3.04 3 3.3.04
	1 Продольные силы, их эпюры.				
	2 Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры.				
	3 Продольные и поперечные деформации при растяжении, сжатии.				
	4 Закон Гука. Коэффициент Пуассона.				
	5 Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.				

	6 Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения.	4			
	7 Коэффициент запаса прочности. Условие прочности				
	8 Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки.				
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическая работа №4 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение перемещений свободного конца бруса, проверка на прочность.	2			
	Практическая работа №5 Испытание стального образца на растяжение	2			
	Содержание учебного материала	4			
	1 Сдвиг (срез).			ОК 01	Уо.01.01 Зо.01.01
	2 Условие прочности.			ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.05/ПО 2.4.05 У 2.4.05 3 2.4.05 Н 2.5.05/ПО 2.5.05 У 2.5.05 3 2.5.05 Н 3.2.05/ПО 3.2.05 У 3.2.05 3 3.2.05 Н 3.3.05/ПО 3.3.05 У 3.3.05 3 3.3.05
3 Смятие, условие прочности, расчетные формулы.					
4 Расчеты на прочность при срезе и смятие					
5 Детали, работающие на сдвиг и смятие					
6 Практические расчеты на срез и смятие					
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2			
Лабораторная работа №1 Испытание стального образца на срез и смятие					
Тема 2.4 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	Содержание учебного материала	2			
	1 Деформации при кручении			ОК 01, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.06/ПО 2.4.06 У 2.4.06 3 2.4.06 Н 2.5.06/ПО 2.5.06 У 2.5.06 3 2.5.06 Н 3.2.06/ПО 3.2.06 У 3.2.06 3 3.2.06
	2 Гипотезы при кручении				
	3 Внутренние силовые факторы при кручении				
	4 Эпюры крутящих моментов				
	5 Напряжения при кручении				
	6 Виды расчетов на прочность при кручении				
	7 Расчет на жесткость при кручении				

Тема 2.5 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	Н 3.3.06/ПО 3.3.06 У 3.3.06 3 3.3.06
	Практическая работа №6 Расчет на прочность при кручении	2	
	Практическая работа №7 Ичиская работа Испытание стального образца на кручение	2	
	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие изгиба, основные понятия и определения	ОК 01 ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3. Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.07/ПО 2.4.07 У 2.4.07 3 2.4.07 Н 2.5.07/ПО 2.5.07 У 2.5.07 3 2.5.07 Н 3.2.07/ПО 3.2.07 У 3.2.07 3 3.2.07 Н 3.3.07/ПО 3.3.07 У 3.3.07 3 3.3.07	
	2 Внутренние силовые факторы при изгибе		
	3 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
	4 Деформации при чистом изгибе		
	5 Нормальные напряжения при изгибе		
	6 Рациональное сечение при изгибе		
7 Расчет на прочность при изгибе			
8 Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения			
9 Линейные и угловые перемещения при изгибе			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
Практическая работа №8 Расчет на прочность при изгибе	2		
Практическая работа №9 Испытание стального образца на изгиб	2		
Контрольная работа по теме «Расчет на прочность при изгибе»	2		
Раздел 3	20 (18/2)		
Детали машин			
Тема 3.1 Основные положения	Содержание учебного материала	2	Н 2.4.08/ПО 2.4.08 У2.4.08 3 2.4.08 Н 3.2.08/ПО 3.2.08 У3.2.08 3 3.2.08 Н 3.3.08/ПО 3.3.08
	Цели и задачи раздела.	ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3.	
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица.		
	Надежность машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.		

	Самостоятельная работа обучающихся	-		У3.3.08 3 3.3.08
	Назначение передач.	4		
	Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому.			
	Зубчатые передачи			
	Ременные и цепные передачи			
	Передача «винт-гайка»			
	Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.			
	Расчет многоступенчатого привода			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа №10 Расчет требуемой мощности и выбор электродвигателя, кинематический расчёт многоступенчатой передачи	2		
Тема 3.2 Механические передачи	Содержание учебного материала Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Зубчатые передачи Ременные и цепные передачи Передача «винт-гайка» Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода	4	ОК 01, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.09 У 2.4.09 З 2.4.09 Н 2.5.09 У 2.5.09 З 2.5.09 Н 3.2.09 У 3.2.09 З 3.2.09 Н 3.3.09 У 3.3.09 З 3.3.09
Тема 3.3 Направляющие вращательного движения. Назначение и	Содержание учебного материала Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей	2	ОК 01, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Н 2.4.10/ПО 2.4.10 У 2.4.10 З 2.4.10 Н 2.5.10/ПО 2.5.10

классификация подшипников	Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация.			У 2.5.10 3 2.5.10 Н 3.2.10/ПО 3.2.10 У 3.2.10 3 3.2.10 Н 3.3.10/ПО 3.3.10 У 3.3.10 3 3.3.10
	Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки.			
	Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения.			
	Подбор подшипников качения.			
	Муфты, их назначение и краткая классификация.			
	Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт.			
	Краткие сведения о выборе и расчете муфт.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		2	
	Практическая работа №11 Расчет валов и осей и муфт			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Материалы и смазка подшипников скольжения.				
Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки				
Содержание учебного материала		2		
1 Неразъемные соединения.			ОК 01, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.	
2 Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.			Уо.01.01 3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Н 2.4.11 У 2.4.11 3 2.4.11 Н 2.5.11 У 2.5.11 3 2.5.11 Н 3.2.11 У 3.2.11 3 3.2.11 Н 3.3.11 У 3.3.11 3 3.3.11	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
Всего:		64		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина. - 13-е изд., стер. - М.: Академия, 2017.
2. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрде-ди. - М. : Академия, 2016.
3. Техническая механика: учебник / А. М. Лукьянов. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014.
4. Техническая механика: учебник / Л. И. Вереина. - М. : Академия, 2013

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Техническая механика : краткий конспект лекций : учебное пособие / А. И. Краснов. — Самара : СамГУПС, 2018. — 86 с. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/161299>

2. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738>

3. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/51774>

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, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517108>

Дополнительные источники

1. Техническая механика [Электронный ресурс] - Режим доступа:
<http://technical-mechanics.narod.ru>

2. Сопротивление материалов : учебное пособие / А. М. Лукьянов, М. А. Лукьянов. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 598 с. — 978-5-89035-985-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1203/18762/>

3. Техническая механика : учебное пособие / Л. Ю. Фомина, О. В. Воротинова, С. Л. Крафт. — Красноярск : СФУ, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7638-4268-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181596>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - виды передач; - их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования. 	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>		

<ul style="list-style-type: none"> - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - производить расчеты на сжатие, срез и смятие; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы. 	<p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

Т.А. Хитрова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ является обязательной частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 – 3.3, 3.5, 3.6 ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none">- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;- определять твердость материалов;- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей	<ul style="list-style-type: none">виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;- виды прокладочных и уплотнительных материалов;- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;- классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;- методы измерения параметров и определения свойств материалов;- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о

		технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	63
в т.ч. в форме практической подготовки	21
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	17
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<p>Тема 1. Строение и свойства материалов</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов. 2. Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства материалов. Современные методы испытания материалов.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №1 Испытание металлов на твёрдость методами Бринелля и Роквелла</p>	<p>8</p> <p>4</p>	<p>ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, З 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, З 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, З 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, З 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, З 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, З 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, З 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, З 4.1.01</p>
<p>Тема 2. Диаграммы</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Понятие о сплавах и методах их получения. Виды сплавов,</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ПК 2.1</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02</p>

состояния металлов и сплавов	понятие о диаграмме состояния сплава. Структурные составляющие железоуглеродистых сталей и их краткая характеристика.		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
	2. Анализ упрощённой диаграммы состояния сплава железоуглерод. Влияние примесей на структуру сплава.			
Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	У 0.01.01, У 0.01.02 3 0.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01
	1. Понятие о термической обработке металлов. Факторы, определяющие режим термической обработки. Основные виды термической обработки стали.			
	2. Продукты разложения аустенита при различной скорости охлаждения, их характеристики и свойства. Сущность отжига, его виды, влияние на структуру и свойства металла.			
	3. Нормализация стали, её назначение, закалка стали, её виды, назначения и способы проведения. Восстановительная термическая обработка стали.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		

	<p>Практическое занятие №2 Подбор способов и режимов обработки металлов в зависимости от заданных условий</p> <p>Практическое занятие №3 Подбор марок сталей для деталей машин и аппаратов</p>		<p>3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01</p>
<p>Тема 4. Конструкционные и инструментальные материалы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали.</p> <p>2. Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу.</p> <p>3. Виды чугунов, влияние примесей на структуру и механические свойства. Понятие о модифицированном, ковком и высокопрочном чугуне. Маркировка чугуна по ГОСТу.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №4 Анализ марок сталей и определение их физических свойств.</p>	<p>8</p> <p>ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1</p> <p>2</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01, 3о.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01</p>
<p>Тема 5. Материалы с особыми технологическими свойствами</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Назначение, состав, и маркировка быстрорежущих сталей.</p> <p>2. Сплавы на основе меди, их применение в энергетике, состав, маркировка</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>4/2</p> <p>ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5</p> <p>-/10</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01, 3о.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01</p>

	Прокаливаемость стали и её определение	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
Тема 6. Материалы с малой плотностью	Содержание учебного материала 1. Алюминий, магний их физические и химические свойства. Область применения алюминия в энергетике. 2. Сплавы на основе алюминия и магния, их особенности, область применения.	2	У 0.01.01, У 0.01.02 3 0.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01

				3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
Тема 7. Материалы устойчивые к воздействию окружающей среды	Содержание учебного материала 1. Сущность и виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии. 2. Выбор способа защиты от коррозии в зависимости от условий работы деталей и конструкции в целом. Легированные стали с особыми физическими свойствами, их маркировка и область применения.	4	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01, 3о.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
Тема 8. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала 1. Классификация электротехнических материалов. Диэлектрические материалы, твёрдые, жидкие и газообразные диэлектрики.	14	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01, 3о.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01

	<p>2 Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы, их основные свойства, характеристики и область применения. Изделия из полупроводниковых материалов, их применение в электролинейном строительстве.</p>		ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
<p>Тема 9. Неметаллические материалы</p>	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №5 Определение электрической прочности трансформаторного масла</p> <p>Практическое занятие №6 Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков</p> <p>Практическое занятие №7 Определение поверхностного перекрытия изоляторов</p> <p>Практическое занятие №8 Исследование зависимости электрической прочности воздуха</p> <p>Практическое занятие №9 Определение удельного сопротивления твердых диэлектриков</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Пластмассы, полимеры, основные характеристики, свойства и область применения</p>	<p>10</p>		
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №10 Определение электрической прочности изоляции кабеля</p>	<p>6</p>	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	У 0.01.01, У 0.01.02 3 0.01.01, 3 0.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, 3 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, 3 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, 3 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, 3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>4</p>		

				Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, З 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, З 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, З 4.1.01
Тема 10. Инструментальные, порошковые и композиционные материалы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Классификация инструментальных сталей по химическому составу. Углеродистая и легированная инструментальная сталь. Стали для прессово-штамповочного оборудования и измерительных приборов.</p> <p>2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение. Получение изделий из порошков. Методы порошковой металлургии. Свойства и область применения порошковых материалов.</p> <p>3. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение.</p>	3	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, З 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, З 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, З 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, З 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, З 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, З 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, З 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, З 4.1.01
Тема 11. Сварка и пайка металлов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Сущность процесса и способы сварки. Преимущества и недостатки, контроль сварных соединений.</p>	2	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3,	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, З 1.1.01 Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01 Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, З 2.3.01 Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, З 2.4.01

			ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1	3 2.4.01 Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, 3 2.5.01 Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, 3 3.1.01 Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, 3 3.2.01 Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, 3 3.3.01 Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, 3 3.5.01 Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, 3 3.6.01 Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, 3 4.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет				
Всего:				
		7	63 63/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Материаловедение: учеб. пособие / И. Л. Власова. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016.
2. Материаловедение: учебник / А. А. Черепашин. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 272 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517485>

2. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517486>

3. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512210>

4. Материаловедение : учебное пособие / И. Л. Власова. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 129 с. — 978-5-89035-922-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1206/225562/>

5. Курс лекций по дисциплине ОП 05 материаловедение : учебное пособие / Л. И. Скворцова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 93 с. — 978-5-907055-43-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1203/230305/>

6. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209>

7. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией

Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209>

Дополнительные источники

1. Техника высоких напряжений. Изоляция устройств электроснабжения железных дорог / учебное пособие. - М : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013.

2. Материалы на железнодорожном транспорте [учебное пособие] / Э. Г. Бабенко, А. В. Лукьянчук. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013.

3. Электротехническое материаловедение. Проводниковые, полупроводниковые и магнитные материалы. : учеб-ное пособие / А. С. Серебряков. - М. : ГОУ "УМЦ ЖДТ", 2008

4. Материаловедение : учебное пособие / Е. А. Гусева, М. В. Константинова. — Иркутск : ИРНТУ, 2018. — 166 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217376>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>

<p>обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей</p>	<p>обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей</p>	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

РАЗРАБОТЧИК:
преподаватель техникума
Т.А. Пшеничная

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01.06 ОХРАНА ТРУДА является обязательной частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none">- проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;– использовать экибиозащитную технику;– принимать меры для исключения производственного травматизма;– применять средства индивидуальной защиты;– пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;– применять безопасные методы выполнения работ	<ul style="list-style-type: none">– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;– правила безопасности при производстве работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академ. ч / в том числе в форме практической подготовки, академ. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел I Правовые и организационные основы охраны труда		12/2		
Тема 1.1 Содержание учебного материала		4		Уо.01.01 3о.01.01

Уо.01.02 3о.01.02

Уо.01.03 3о.01.03

Уо.01.04 3о.01.04

Уо.01.05 3о.01.05

Уо.01.06 3о.01.06

Уо.01.07

Правовые основы охраны труда	Основные термины и определения. Правовые и организационные основы охраны труда. Конституция РФ по вопросам охраны труда. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уо.02.01	Зо.02.01
				Уо.02.02	Зо.02.02
				Уо.02.03	Зо.02.03
				Уо.02.04	
				Уо.02.05	
				Уо.02.06	
				Уо.02.07	
				Уо.07.01	Зо.07.01
				Уо.07.02	Зо.07.02
					Зо.07.03
				ПО 2.1.01	ПО 2.1.02
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда Содержание учебного материала Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Контроль за состоянием охраны труда, система КСОТ-П	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уо.01.01	Зо.01.01
				Уо.01.02	Зо.01.02
		4			
		2			

	<p>Порядок обучения по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний требований охраны труда.</p>	2		<p>Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.04 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.07 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03 ПО 2.1.01 ПО 2.1.02</p>
--	---	---	--	---

Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала 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. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. Практическое занятие №1 «Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве»	4/2 2 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	У 2.1.01 У 2.1.02
				3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 ПО 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01
				Уо.01.01 3о.01.01
				Уо.01.02 3о.01.02
				Уо.01.03 3о.01.03
				Уо.01.04 3о.01.04
				Уо.01.05 3о.01.05
Уо.01.06 3о.01.06				
Уо.01.07				
Уо.02.01 3о.02.01				
Уо.02.02 3о.02.02				
Уо.02.03 3о.02.03				
Уо.02.04				
Уо.02.05				
Уо.02.06				
Уо.02.07				

				Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03 ПО 2.1.01 ПО 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 ПО 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01
Раздел 2 Взаимодействие человека с окружающей средой. Факторы производственной среды	16			
Тема 2.1 Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда	4			
Содержание учебного материала				
Производственная среда, её характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой. Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.04 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.07 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02

				Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03 ПО 2.1.01 ПО 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 ПО 2.4.01 У2.4.01 3 2.4.01
			2	
			10	
			2	
	Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.			
	Содержание учебного материала Микроклимат и его параметры. Источники негативных микроклиматических факторов. Гигиеническое нормирование факторов микроклимата. Контроль параметров микроклимата. Нормализация воздушной среды. Защита работников: средства коллективной и индивидуальной защиты.			
Тема 2.2 Факторы производственной среды				Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03

Уо.01.04	3о.01.04			
Уо.01.05	3о.01.05			
Уо.01.06	3о.01.06			
Уо.01.07				
Уо.02.01	3о.02.01			
Уо.02.02	3о.02.02			
Уо.02.03	3о.02.03			
Уо.02.04				
Уо.02.05				
Уо.02.06				
Уо.02.07				
Уо.07.01	3о.07.01			
Уо.07.02	3о.07.02			
	3о.07.03			
ПО 2.1.01	ПО 2.1.02			
У 2.1.01	У 2.1.02			
3 2.1.01	3 2.1.02	3 2.1.03		
ПО 2.4.01	У 2.4.01	3 2.4.01	3 2.4.01	

	Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные и качественный показатели освещенности. Средства нормализации световой среды. Влияние освещенности на безопасность производства работ	2			
	Акустические явления (шум, ультразвук, инфразвук, вибрации). Источники. Влияние шума и вибрации на организм человека. Защита работников от вредного воздействия шума и вибрации	2			
	Неионизирующие и ионизирующие поля и излучения. Физическая сущность. Воздействие на человека, реакции организма. Контроль параметров. Гигиеническое нормирование. Защита работников от вредного воздействия излучений.	2			
	Химические и биологические производственные факторы. Экобиозащитная техника. Средства защиты. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение	2			
Тема 2.3 Специальная оценка условий труда	Содержание учебного материала				Уо.01.01 3о.01.01
	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда	2			Уо.01.02 3о.01.02 Уо.01.03 3о.01.03 Уо.01.04 3о.01.04 Уо.01.05 3о.01.05 Уо.01.06 3о.01.06 Уо.01.07 Уо.02.01 3о.02.01

				Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03 ПО 2.1.01 ПО 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 ПО 2.4.01 У2.4.01 З 2.4.01
Раздел 3 Основы пожарной безопасности		2/2		
Тема 3.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Пожарная техника. Пожарные поезда.	2		Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03

	<p>Практическое занятие №2 Изучение первичных средств пожаротушения. Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара</p>	2		Уо.01.04 Зо.01.04 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.07 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.02.04 Уо.02.05 Уо.02.06 Уо.02.07 Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03 ПО 2.1.01 ПО 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 ПО 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01
--	---	---	--	---

<p>Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда</p>				
<p>Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные требования по охране труда при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях</p>	<p>6/8</p>	<p>2</p>	<p>Уо.01.01 Зо.01.01</p> <p>Уо.01.02 Зо.01.02</p> <p>Уо.01.03 Зо.01.03</p> <p>Уо.01.04 Зо.01.04</p> <p>Уо.01.05 Зо.01.05</p> <p>Уо.01.06 Зо.01.06</p> <p>Уо.01.07</p> <p>Уо.02.01 Зо.02.01</p> <p>Уо.02.02 Зо.02.02</p> <p>Уо.02.03 Зо.02.03</p> <p>Уо.02.04</p> <p>Уо.02.05</p> <p>Уо.02.06</p> <p>Уо.02.07</p> <p>Уо.07.01 Зо.07.01</p> <p>Уо.07.02</p>

				<p>3о.07.02</p> <p>3о.07.03</p> <p>ПО 2.1.01 ПО 2.1.02</p> <p>У 2.1.01 У 2.1.02</p> <p>3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03</p> <p>ПО 2.4.01 У2.4.01 3 2.4.01</p> <p>Уо.01.01 3о.01.01</p> <p>Уо.01.02 3о.01.02</p> <p>Уо.01.03 3о.01.03</p>
<p>Тема 4.2 Воздействие тока на организм человека</p>	<p>Содержание учебного материала 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</p>	<p>2</p>		

Тема 4.3 Обеспечение безопасных условий труда. Электротехнические средства.	Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током.	2		Уо.01.04 Зо.01.04 Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.01.06 Зо.01.06 Уо.01.07 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.02.03 Зо.02.03
	Практическое занятие №3 «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока».	2		Уо.02.04
	Практическое занятие №4 «Расчёт заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В»	2		Уо.02.05 Уо.02.06
	Практическое занятие №5 «Анализ электробезопасности в трёхфазных цепях переменного тока напряжением до 1000 В»	2		Уо.02.07 Уо.07.01 Зо.07.01
	Практическое занятие №6 «Испытание защитных средств. Оформление протокола испытания»	2		Уо.07.02 Зо.07.02 Зо.07.03
				ПО 2.1.01 ПО 2.1.02 У 2.1.01 У 2.1.02

				3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03
				ПО 2.4.01 У2.4.01 3 2.4.01
	Итого	48 (36/12)		
Самостоятельная работа обучающихся «Знакомство с Инструкцией по охране труда для электромеханика»		16		
	Всего:	64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ОХРАНА ТРУДА», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Е. Васильев. - М. : Академия, 2017. - 192 с.

2. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник / Е. А. Ключкова. - 2004. - 412 с.

3. Охрана труда и электробезопасность: учебник для учащихся техникумов / В. Е. Чекулаев, Е. Н. Горожанкина, В. В. Лепеха. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2012. - 304 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Охрана труда на железнодорожном предприятии : учебное пособие / И. Г. Переверзев, Т. А. Финоченко, Е. П. Чубарь, А. В. Борисова. — Ростов-на-

Дону : РГУПС, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-88814-915-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153539>

2. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках : учебное пособие / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175892>

3. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993>

4. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16364-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530881>

5. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учебное пособие / А. В. Фролов. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 750 с.

2. Охрана труда и социальная защита : учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. —

978-5-907479-20-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1008/260739/>

3. Охрана труда : учебное пособие / А. Г. Хвостиков, Д. А. Рудиков, Т. А. Финоченко ; под редакцией А. Г. Хвостикова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-88814-898-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147357>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:	<i>Знать:</i>	
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; - правила безопасности при производстве работ	- обучающийся демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; - демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ	различные виды устного и письменного опроса, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий
Умение:	<i>Уметь:</i>	
-проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; -использовать экобиозащитную технику; - принимать меры для исключения производственного травматизма; - применять средства индивидуальной защиты; - применять безопасные методы выполнения работ	- обучающийся идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует правильный порядок использования экобиозащитной техники; - своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, - грамотно применяет средства индивидуальной защиты; - выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий, решения зада

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

И.А. Дубенко

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.07 Транспортная безопасность** является обязательной частью Обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общие компетенции: ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07	<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 транспорта)	<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

		<p>инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код НУ/З
1	2	3	4	5
Тема 1.	Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Содержание учебного материала Цели обеспечения транспортной безопасности, безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.	4 4	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
Тема 2	Принципы обеспечения транспортной безопасности. Содержание учебного материала Принципы обеспечения транспортной безопасности включают в себя: законность; соблюдение баланса интересов личности, общества и государства; взаимную ответственность личности, общества и государства в области обеспечения транспортной безопасности; непрерывность; интеграцию в международные системы безопасности; взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры, органов государственной власти и органов местного самоуправления	4 4	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
Тема 3	Обеспечение транспортной безопасности. Содержание учебного материала Соответствие нормативно-правовой базы законодательства Российской Федерации для обеспечения транспортной безопасности. Государственный контроль и надзор в области обеспечения транспортной безопасности.	6 4	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.07.01 Зо.07.02

	В том числе практических и лабораторных занятий				Зо.07.03 Зо.07.04
	2	2			
Тема 4	Практическая работа №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.		ОК 07		Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
	6				
	4				
Тема 5	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 07		Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
	2	2			
	Практическая работа №2. Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.				
	4				
	4				
Тема 6	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		ОК 07		Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
	Содержание учебного материала				
	Порядок установления категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.				
	Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств		ОК 07		Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
	Содержание учебного материала				

	Перечень уровней безопасности и порядок их объявления при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса.			3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04
Тема 7	Требования по обеспечению транспортной безопасности.	8	ОК 07	Уо.07.01
	Содержание учебного материала	4		Уо.07.02
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьёй 7 ФЗ №16.			Уо.07.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04
Тема 8	Практическая работа №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.	4	ОК 07	Уо.07.01
	Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4		Уо.07.02
	Содержание учебного материала	2		Уо.07.03
	На основании результатов проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств субъекты транспортной инфраструктуры разрабатывают планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств			3о.07.01 3о.07.02 3о.07.03 3о.07.04
Тема 9	Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень лиц, имеющих ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.	2	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03 3о.07.01

	Содержание учебного материала	2		Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьёй 7 ФЗ №16.			
Тема 10	Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.	2	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
	Содержание учебного материала	2		Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
	Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.			
Тема 11	Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	2	ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Уо.07.03
	Содержание учебного материала	2		Зо.07.01 Зо.07.02 Зо.07.03 Зо.07.04
	Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.			
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		2		
Всего:		46		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП 01.07 Транспортной безопасности должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Транспортная безопасность: учебное пособие / Н. А. Репешко , Е. А. Богуславская. - Ростов н/Д : ФГБОУ ВО РГУПС, 2017. - 128 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Транспортная безопасность : учебное пособие / составитель А. В. Швецов. — Хабаровск : ДВГУПС, 2021. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/259442>

2. Транспортная безопасность : учебное пособие / Ю. А. Мартынова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 104 с. — 978-5-907479-40-1. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1037/260710/>

3. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транс-порте : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517203>

4. Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения : учебное пособие / Г. Г. Киселев, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2018. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130444>

Дополнительные источники

1. Транспортная и технологическая безопасность : учебное пособие / Т. Н. Каликина. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 106 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179414>

2. Транспортная безопасность : учебное пособие / А. И. Хряпин, А. Г. Филиппов, А. М. Перепеченов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 67 с. — ISBN 978-5-7641-1055-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101567>

3. Транспортная безопасность : учебное пособие / В. В. Томилов. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-907206-34-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1022/242210/>

4. 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, 2023. — 83 с. —

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>умения:</p> <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 транспорта) <p>знания:</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 	<p>демонстрация умений применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</p> <p>-точность и правильность объяснений необходимых мер, обеспечивающих транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности; обучающийся демонстрирует знания нормативно правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</p> <p>- обучающийся демонстрирует знания основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>- обучающийся демонстрирует знание прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности</p>	<p>Текущий контроль: Все виды опроса Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы в ходе дифференцированного зачета</p>

<p>совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>		
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

В.В. Шмыгля

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ** является обязательной частью Общего профессионального цикла программы ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ПК 4.1	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации		40		
Тема 1.1 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях мирного времени.	Определение ЧС. Виды ЧС мирного времени. Техногенная, социальная, биологическая, экологическая ЧС.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации военного времени	Определение ЧС. Оружие массового поражения. Поражающие факторы ОМП.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
Тема 1.3 Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Разделение ЧС по видам: по территориальности, по материальному ущербу, по человеческим жертвам.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01

				Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
Тема 1.4 Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Организационные мероприятия по защите населения от ЧС. Современные средства коллективной защиты.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
Тема 1.5 МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Задачи и функции МЧС	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
Тема 1.6 Пожарная безопасность производственных объектов.	Виды пожаров, средства пожаротушения. Виды огнетушителей.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01

Тема 1.7 Гражданская оборона	Основные функции и задачи ГО.	2			ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Зо.08.01 Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01	
	В том числе практических и лабораторных работ	24					
	Практическая работа №1. Расчет доз облучения при проведении работ при ЧС.	4					
	Практическая работа №2. Разработка плана предупреждения и ликвидации ЧС на объекте в мирное время.	6					
	Практическая работа №3. Определение границ и структуры зон очагов поражения при ядерном взрыве.	6					
	Практическая работа №4. Работа с приборами радиационной и химической разведки.	4					
Тема 2.1 Основы военной службы и обороны государства. Функции и основные задачи современных вооруженных сил РФ.	Практическая работа №5. Практикум по применению средств индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения.	4					
	Раздел 2. Основы военной службы	24					
Тема 2.2 Функции и основные задачи современных вооруженных сил РФ	История создания современных ВС России	2			ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01	
	Предназначение видов и родов Вооруженных сил России.	2			ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01	

					<p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо.08.01</p> <p>Зо.08.01</p>
Тема 2.3 Организационная структура ВС РФ, рода войск.	Основные задачи сухопутных, военно-морских и военно-космических сил.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01	
Тема 2.4 Основные понятия о воинской обязанности.	Уставы и нормативные акты Вооруженных сил России	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01	
Тема 2.5 Организация воинского учета, его предназначение.	Лица, подлежащие призыву (служба по контракту, альтернативная гражданская служба)	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01	

Тема 2.6 Организация медицинского освидетельствования граждан при постановке на воинский учет и призыве на военную службу.	Медицинское освидетельствование. Категории годности.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Зо.08.01 Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа №6. Отработка нормативов по наведению противогаса.	4		
	Практическая работа №7. Отработка норматива по наведению ОВЗК.	4		
	Практическая работа №8. Выполнение неполной разборки и сборки автомата АК-47.	4		
	Раздел 3. Основы медицинских знаний	14		
Тема 3.1 Здоровый образ жизни и составляющая ЗОЖ.	Показатели здоровья. Вредные привычки	1	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.08.01 Зо.08.01
	Классификация инфекционных болезней	1		
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа №9. Проведение реанимационных мероприятий с использованием работы тренажера типа «Гюша»	2		
Тема 3.2 Инфекционные болезни, их классификация и профилактика.	Практическая работа №10. Отработка методов оказания первой медицинской помощи при травмах и кровотечениях.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практическая работа №11. Оказание первой помощи при травматическом шоке.	2		

	Практическая работа №12. Отработка порядка наложения повязки при ранении головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2		
	Практическая работа №13. Наложение кровоостанавливающего жгута, особенности остановки артериального и венозного кровотечения.	4		
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет				
Всего:		78		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий

и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Печатные издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. А. Аруста-мов, Прокопенко Н. А. Гуськов Г.В., Косолапова Н.В., - 15-е изд., стер. - М. : Академия, 2016.

2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Ю. Г. Сапронов, А. Б. Сыса, В. В. Шахбазян. - М. : Академия, 2008.

3. Безопасность жизнедеятельности.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Побежимова Е. Л. Прокопенко Н.А., - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2016

4. . Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / С. В. Петров. - М. : ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2015.

5. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / С. В. Петров . - М. : ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2015.

6. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Микрюков В.Ю. . - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2017. - 284 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. В. Петров. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 319 с. — 978-5-89035-819-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/225596/>

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/46/225595/>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518397>

4. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511628>

Дополнительные источники

1. Порядок расследования и учета несчастных случаев на предприятиях железнодорожного транспорта : учеб-ное пособие / В. Д. Катин, Н. Г. Надменко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образова-нию на железнодорожном транспорте», 2018. — 144 с. — 978-5-906938-45-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/18710/>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. М. Сазонова, А. В. Харламова, Е. А. Шилова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-7641-1387-6. — Текст : электронный // Лань : электрон-но-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153624>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. Т. Воронов, И. А. Бондарь. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 265 с. — ISBN 978-5-9293-2816-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271421>

4. Безопасность жизнедеятельности для транспортных специальностей: противодействие терроризму на транс-порте : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин, В. В. Козлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14044-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517203>

5. <http://window.edu.ru/window/catalog> Каталог Российского общеобразовательного портала

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> - способность объяснить порядок выполнения защитных мероприятий для работающих и населения при возникновении опасностей различных видов и дать анализ их последствий; - результативность по нормативам при пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты, применении огнетушителей (учебных); - способность раскрыть основное содержание плана работы комиссии по повышению устойчивости работы автотранспортного предприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружение взрывчатых устройств, попадании в заложники; - точность и правильность выбора 	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы билета для зачета</p>

	характеристик основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации	
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.ЦЭ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель техникума

А.А. Илларионова

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.ЦЭ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПМ.ЦЭ Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте является обязательной частью ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.1	Способен к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации, к проведению технико-экономического анализа с использованием цифровых технологий	основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых технологий; структуру цифровой экономики; виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по обеспечению их безопасности; методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере образовательной инфраструктуры цифровой экономики; актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.2</p>	<p>Применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов</p>	<p>основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых технологий; структуру цифровой экономики; виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по обеспечению их безопасности; методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере образовательной инфраструктуры цифровой экономики; актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.3</p>	<p>Владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте</p>	<p>основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых технологий; структуру цифровой экономики; виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по обеспечению их безопасности; методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере образовательной инфраструктуры цифровой экономики; актуальные проблемы современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	-
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
I	2	3		
Раздел 1. Государственная программа "Цифровая экономика РФ"		15		
Тема 1.	Цифровая экономика РФ Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики Нормативное регулирование цифровой экономики Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России В том числе практических и лабораторных занятий	14 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо.1.01, Уо.2.01, Уо.3.01, Зо.1.01, Зо.2.01, Зо.3.01 У2.1.01 З 2.1.01 У2.2.01 З 2.2.01 У2.3.01 З 2.3.01
	Практическая работа 1 Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности. Вызовы и угрозы цифровой экономики	12 4		
	Практическая работа 2 Цифровая трансформация –основные направления. Стандартизация информационных технологий цифровой экономики.	4		
	Практическая работа 3 Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего	4		
Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ		25		
Тема 1.	Ключевые направления Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики Информационная инфраструктура в России для развития цифровой экономики Информационная безопасность как главный приоритет развития цифровой экономики Формирование цифровых компетенций в различных	23 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо.1.01, Уо.2.01, Уо.3.01, Зо.1.01, Зо.2.01, Зо.3.01 У2.1.01 З 2.1.01 У2.2.01 З 2.2.01 У2.3.01 З 2.3.01

	<p>формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии</p> <p>Закономерности развития цифровой экономики.</p> <p>Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа 4 Задачи развития человеческого капитала. Базовая модель компетенций для цифровой экономики и механизм их актуализации.</p> <p>Правовая регламентация цифровых технологий в образовании.</p> <p>Цифровая грамотность и освоение компетенций цифровой экономики.</p> <p>Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики. Большие данные для решения прикладных задач</p> <p>Практическая работа 5 Исследование реальных платформенных цифровых решений в различных сферах деятельности.</p> <p>Отраслевые платформенные решения. Цифровая платформа транспортного комплекса</p> <p>Практическая работа 6 Практическое применение прикладного программного обеспечения, исследование методов и подходов по информационной безопасности в цифровой экономике</p> <p>Практическая работа 7 Социально-этические аспекты цифровой экономики. Развитие человеческого потенциала на основе синергетического эффекта (практический опыт передовых ВУЗов России)</p> <p>Практическая работа 8 Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами</p>	<p>24</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>		
--	---	---	--	--

	транспортной логистики				
Раздел 3. Реализация селективно - адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе		7			
Тема 1.	Цифровая технологическая платформа	7			
	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	3		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо.1.01, Уо.2.01, Уо.3.01, Зо.1.01, Зо.2.01, Зо.3.01 У2.1.01 З 2.1.01 У2.2.01 З 2.2.01 У2.3.01 З 2.3.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	Практическая работа 9 Практическое использование методов цифровизации (интернет вещей, большие данные, распределенные реестры и смартконтракты) для создания благоприятной регуляторной среды и развития взаимоотношений с клиентами.	4			
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет					
Всего:		48			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Для реализации программы ПМ.ЦЭ Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. 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>

2. 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>

3. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редак-тор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

4. 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, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767>

5. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие / И. В. Лутошкин. — Ульяновск : УлГУ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199607>

Дополнительные источники

1. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510292>

2. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-16465-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531124>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3</p>	<p>Способен к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации, к проведению технико-экономического анализа с использованием цифровых технологий</p> <p>Применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов</p> <p>Владеет теоретическими подходами и методами технико-экономического анализа, в условиях развития экономики и цифровизации логистических процессов на транспорте</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
	<p>Знает: основополагающие термины, категории, понятия в области информационных цифровых технологий; структуру цифровой экономики; виды рисков, связанных с разработкой новых технологий, объектов профессиональной деятельности, и меры по обеспечению их безопасности; методы оценки качества и результативности труда персонала с целью совершенствования кадровой политики и подготовки специалистов в сфере образовательной инфраструктуры цифровой экономики; актуальные проблемы</p>	

	современного информационного проведения технико-экономического анализа, связанные с развитием цифровых технологий; основные методы и подходы к оценке затрат в деятельности логистических операций транспортной организации	
--	---	--