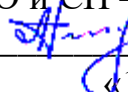


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
среднего профессионального образования
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

программа *подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)*

На базе среднего общего образования

специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

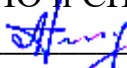
направленность (профиль): нет

квалификация выпускника - техник

Хабаровск

2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии
для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель (и): преподаватель Триколич В.Б

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социально-
экономические дисциплины

Протокол от «30» мая 2023 г. №10

Методист  /Балаганская Н.В.

г.Хабаровск

2023 г.

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 ОПОП-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 04, ОК 05, ОК 06, 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 02,04-06, 09	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо 06.01: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и</p>

	<p>государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллектив</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Уо 09.01 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;</p> <p>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.</p>	<p>последствия его нарушения</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.04 особенности произношения;</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	46
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
<i>Самостоятельная работа</i>	2
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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
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.	2	ОК 02	У.о.02.01
	Предмет и определение философии.	2		У.о.02.02 З.о.02.01 З.о.02.02 З.о. 02.03
Тема 2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) Становление философии в Древней Греции. Философские школы.	2	ОК 02	У.о.02.01
	Сократ. Платон. Аристотель.	2		У.о.02.02
	Философия Древнего Рима.	2		У.о 02.04
	Средневековая философия: патристика и схоластика	2	У.о 02.07 З.о.02.01 З.о.02.02 З.о. 02.03	
		2	ОК 04	Уо 04.01
			ОК 05	У.о.04.02 З.о.04.02
				У.о.05.01 З.о.05.02
Тема 3. Философия Возрождения и	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и	2	ОК 02	У.о.02.01 У.о.02.02

Нового времени и Просвещения	эмпиризм в теории познания			У.о 02.04 У.о 02.07
	Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма	2	OK 09	3.о.02.01 3.о.02.02 3.о. 02.03 У.о.09.01 3.о. 09.03
Тема 4. Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм.	2	OK 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04
	Философия бессознательного.	2		У.о 02.07
	Особенности русской философии. Русская идея.	2	OK 05 OK 09	3.о.02.01 3.о.02.02 3.о. 02.03 У.о. 05.01 3.о.05.02 У.о.09.01 3.о. 09.03
Раздел 2. Структура и основные направления философии		20		
Тема 1 Методы философии и ее внутреннее строение	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др.	2	OK 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04 У.о 02.07
	Строение философии и ее основные направления.	2	OK 04 OK 05	3.о.02.01 3.о.02.02 3.о. 02.03 У.о.04.01 У.о.04.02 3.о.04.02 У.о. 05.01

				3.о.05.02
Тема 2 Учение о бытии и теория познания	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления.	2	ОК 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04 У.о 02.07
	Материя, пространство, время, движение.	2		3.о.02.01 3.о.02.02 3.о. 02.03
	Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания	2		ОК 05 ОК 09
Тема 3 Этика и социальная Философия	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу.	2	ОК 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04 У.о 02.07
	Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.	2		3.о.02.01 3.о.02.02 3.о. 02.03
	Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	2		ОК 04 ОК 05

Тема 4 Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии	2	ОК 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04 У.о 02.07 З.о.02.01 З.о.02.02 З.о. 02.03
	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	2	ОК 05 ОК 09	У.о. 05.01 З.о.05.02 У.о.09.01 З.о. 09.03
Самостоятельная работа	Обоснование глобальных проблем современности с точки зрения философии	2	ОК 02	У.о.02.01 У.о.02.02 У.о 02.04 У.о 02.07 З.о.02.01 З.о.02.02 З.о. 02.03

			OK 05	У.о. 05.01 З.о.05.02
			OK 09	У.о.09.01 З.о. 09.03
Промежуточная аттестация		2	OK 06	У.о 06.02 З.о 06.03
			OK 09	У.о.09.01 З.о. 09.03
Всего:		46		

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 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.

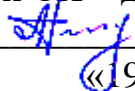
3.2.1. Основные электронные издания

1 Ивин, А. А. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. – М.: Юрайт, 2018. – 478 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>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</p>	<p>– 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</p>	<p>- различные виды устного и письменного опроса; - выполнение самостоятельной работы;</p>
<p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<p>– 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>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий и самостоятельной работы</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины: ОГСЭ. 02 История
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Алехин А.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Общие гуманитарные и социально-
экономические дисциплины

Протокол от « 30 » мая 2023 г. № 10

Методист  / Балаганская Н.В.

г.Хабаровск
2023 г.

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 ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-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 01 - 06, 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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;		
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде		и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения	

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	22
лабораторные работы	-
практические занятия	8
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
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	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо.01.01
	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.	2		Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Практическая работа №1 по теме: «Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - 06	Уо.01.01
	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.	2		Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.01.01
	Практическая работа №2 по теме: «Чеченская война в России».			

				3o.01.02 3o.02.01 3o.02.02 3o.03.01 3o.03.02 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02
Тема 3. Назначение и основные направления деятельности международных организаций	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - 06, ОК 09	Уо.01.01
	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.			Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02
	Практическая работа №3 по теме: «Возникновение СНГ: участники, принятие устава».	2		3o.01.01 3o.01.02 3o.02.01 3o.02.02 3o.03.01 3o.03.02 3o.04.01 3o.04.02

				3о.05.01 3о.05.02 3о.06.01 3о.06.02 3о.09.01 3о.09.02
Тема 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06	Уо.03.01
	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.			Уо.03.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02
	Практическая работа №4 по теме: «СМИ и массовая культура».	2		3о.03.01 3о.03.02 3о.05.01 3о.05.02 3о.06.01 3о.06.02
В том числе, практических занятий и лабораторных работ (примерная тематика):		8		
1. Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.				
2. Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира.				
3. «Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях				
4. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.		2		
Самостоятельная работа				
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.

3.2.1. Основные издания

Основная литература

1. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80987.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91876.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. История России : учебное пособие / А. В. Сушко, Т. В. Глазунова, В. В. Гермизеева [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-8149-2536-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78435.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. История Отечества : учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа, С. С. Пай [и др.] ; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифоновой. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 777 с. — ISBN 978-5-4487-0607-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88497.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. История Отечества IX – начала XXI века : учебное пособие с грифом УМО / К. В. Фадеев, Е. Н. Косых, Т. В. Кисельникова [и др.] ; под редакцией К. В. Фадеева, Е. Н.

Косых. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 506 с. — ISBN 978-5-93057-655-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75081.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительная литература

Орлов А.С., Георгиев В.А. История. Древний мир. История России. История средних веков. Новая и новейшая история. Хрестоматия по истории России. Учебное пособие.- М.: Проспект, 2019.- 592с.- режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/21453> .-ЭБС «IPRbooks».

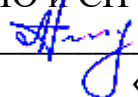
Самыгин С.И., Шевелёв В. СПО.- М.: КноРус, 2020- 36 с.- режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/19453> .-ЭБС «IPRbooks».

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.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной
деятельности
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Сапогова И.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Иностранные языки

Протокол от « 25 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
Зо 01.05	структуру плана для решения задач;		
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;		

		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 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.
		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;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09	У1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	301 лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных 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	
в т. ч.:	
<i>Практические занятия</i>	76
<i>Самостоятельная работа</i> ²	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет: 1, 2 семестры

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>		
	<p>Раздел 1. Природа электричества и виды электрических цепей</p> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности английского языка (звуки, словообразование, структура предложения); - структура английского предложения; - глаголы to be, to have, (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); - артикли; - местоимения личные, притяжательные; - местоимения указательные, возвратные; - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные; - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных; - простое настоящее время (слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание; - степени сравнения наречий и их правописание; 	<p>32</p>	<p><i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - числительные; - предлоги места и направления, предлоги времени; - простое продолжительное время (слова-маркеры времени); - прошедшее простое время (слова-маркеры времени) 			
Тема 1.1 Последовательное и параллельное соединение цепи	Дидактические единицы, содержание <i>Виды электрических цепей</i> <i>Последовательное соединение</i> <i>Параллельное соединение</i>	6	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02

				Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	<i>Практическое занятие № 1 «Виды электрических цепей»</i> <i>Грамматика:</i> - особенности английского языка (звуки, словообразование, структура предложения); - структура английского предложения <i>Лексические единицы:</i> <i>electrical circuit</i> <i>electric circuit</i> <i>electric chain</i>	2		
	<i>Практическое занятие № 2 «Последовательное соединение»</i>	2		

	<p>Грамматика:</p> <p>- глаголы to be, to have, (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных)</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>serial connection</i></p> <p><i>circuit</i></p> <p><i>switch</i></p>			
	<p>Практическое занятие № 3 «Параллельное соединение»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- артикли</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>parallel connection</i></p> <p><i>parallel electric circuit</i></p> <p><i>electrical routine</i></p>	2		
<p>Тема 1.2 Электрический ток</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Виды электрического тока</p> <p>Постоянный электрический ток</p> <p>Переменный электрический ток</p>	6	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p>

				3o.03.02 Уo.04.01 Уo.04.02 3o.04.01 3o.04.02 Уo.06.01 Уo.06.02 3o.06.01 3o.06.02 Уo.09.01 Уo.09.02 3o.09.01 3o.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	<i>Практическое занятие № 4 «Виды электрического тока»</i> <i>Грамматика:</i> <i>- местоимения личные, притяжательные</i> <i>Лексические единицы:</i> voltage electricity electric current flow of electrons	2		
	<i>Практическое занятие № 5 «Постоянный электрический ток»</i> <i>Грамматика:</i> <i>- местоимения указательные, возвратные</i>	2		

	<p><i>Лексические единицы:</i></p> <p>constant electric current / a direct electric current (DC)</p> <p>electromagnetic energy</p> <p>Практическое занятие № 6 «Переменный электрический ток»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- оборот <i>there is/are</i></p> <p><i>Лексические единицы:</i></p> <p><i>alternating electric current</i></p> <p><i>low voltage</i></p>	2		
<p>Тема 1.3</p> <p>Сопротивление</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Единицы сопротивления</i></p> <p><i>Сопротивление материалов</i></p>	6	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.02</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p>

				3о.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 3о.09.01 3о.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическое занятие № 7 «Единицы сопротивления» Грамматика: - неопределённые местоимения <i>some/any/one</i> и их производные Лексические единицы: <i>electrical resistance</i> <i>electrical resistance unit</i> <i>Volt</i> <i>Ohm</i> <i>to impede (to prevent)</i> <i>the passage of electrical current</i>	2		
	Практическое занятие № 8 «Сопротивление материалов ч.1» Грамматика: - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных Лексические единицы: <i>the strength of materials</i> <i>resistant materials</i>	2		

	<i>electrical engineering</i> <i>kinematics</i>			
	Практическое занятие № 9 «Сопротивление материалов ч.1» Грамматика: - простое настоящее время (слова-маркеры времени) Лексические единицы: <i>to resistant to electric current</i> <i>insulating material</i> <i>to oppose the flow of electric current</i>	2		
Тема 1.4 Напряжение	Дидактические единицы, содержание <i>Единицы напряжения</i> <i>Электрическая цепь</i> <i>Электрическое поле</i>	6	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01

				3o.06.02 Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическое занятие № 10 «Единицы напряжения» Грамматика: - степени сравнения прилагательных и их правописание Лексические единицы: <i>voltage of the electric current</i> <i>voltage of electric shocks</i> <i>volt</i>	2		
	Практическое занятие № 11 «Электрическая цепь» Грамматика: - степени сравнения наречий и их правописание Лексические единицы: <i>electrical circuit</i> <i>electric circuit</i> <i>electric chain</i>	2		

	<p><i>Практическое занятие № 12 «Электрическое поле»</i></p> <p>Грамматика:</p> <p><i>- числительные</i></p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>electric field</i></p> <p><i>magnetic field</i></p>	2		
<p>Тема 1.5</p> <p>Проводники и изоляторы</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Типы проводников</i></p> <p><i>Типы изоляторов</i></p> <p><i>Полупроводники</i></p>	8	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.02</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.02</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Уо.09.02</p> <p>Зо.09.01</p> <p>Зо.09.02</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	<p>Практическое занятие № 13 «Типы проводников»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- предлоги места и направления, предлоги времени</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>types</i></p> <p><i>kinds of</i></p> <p><i>sorts of</i></p> <p><i>conductor</i></p> <p><i>current</i></p> <p><i>power</i></p> <p><i>flow</i></p> <p><i>current conductor</i></p>	2		
	<p>Практическое занятие № 14 «Типы изоляторов»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- простое продолжительное время (слова-маркеры времени)</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>insulator</i></p>	2		

	<i>isolator</i> <i>to conduct electrical current</i> <i>type of insulator</i>			
	Практическое занятие № 15 «Полупроводники» Грамматика: - прошедшее простое время (слова-маркеры времени) Лексические единицы: <i>semiconductor</i> <i>transistor</i>	2		
	Практическое занятие № 16 «Сообщение на заданную тему»	2		
Раздел 2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. Грамматика: - будущее простое время (слова-маркеры времени); - пассивный залог настоящего времени; - прошедшее длительное время (слова-маркеры времени); - будущее длительное время (слова-маркеры времени); - настоящее завершённое время (слова-маркеры времени); - прошедшее завершённое время (слова-маркеры времени); - будущее завершённое время (слова-маркеры времени);		44	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02

	<ul style="list-style-type: none"> - завершено-длительные времена (обзор) (слова-маркеры); - инфинитив, глаголы, употребляемые с инфинитивом; - герундий, глаголы, употребляемые с герундием; - причастие I и причастие II; - пассивный залог прошедшего времени; - условные предложения I типа; - условные предложения II типа; - условные предложения III типа; - предложения типа: I want you to come here (Сложное дополнение); - косвенная речь; - метрические системы; - особенности технического перевода 			<ul style="list-style-type: none"> Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2.1 Электрические провода и кабели	Дидактические единицы, содержание <i>Электрические провода</i> <i>Электрические кабели</i>	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	<ul style="list-style-type: none"> Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01

				Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 17 «Электрические провода» Практическое занятие № 17 «Электрические провода» Грамматика: - будущее простое время (слова-маркеры времени) Лексические единицы: <i>wire</i> <i>cable</i> <i>conductor</i> <i>line</i> <i>electrical wire</i> <i>ground wire</i>	2		
	Практическое занятие № 18 «Электрические кабели» Грамматика:	2		

	<p>- пассивный залог настоящего времени</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>electric cable</i></p> <p><i>power cable</i></p> <p><i>electricity network</i></p> <p><i>to connect to the electricity network</i></p>			
<p>Тема 2.2 Пускорегулирующие устройства</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Пусковые устройства</p> <p>Регулирующие устройства</p>	4	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.02</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Уо.09.02</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 19 «Пусковые устройства» Грамматика: - прошедшее длительное время (слова-маркеры времени) Лексические единицы: <i>starting device</i> <i>jump starter</i> <i>launcher</i>	2		
	Практическое занятие № 20 «Регулирующие устройства» Грамматика: - будущее длительное время (слова-маркеры времени) Лексические единицы: <i>regulating device</i> <i>controller</i>	2		
Тема 2.3 Электросиловые устройства	Дидактические единицы, содержание Виды электросиловых устройств Электросиловые устройства в промышленности	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01 .01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02

				3o.03.01 3o.03.02 Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02 Yo.06.01 Yo.06.02 3o.06.01 3o.06.02 Yo. 09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<i>Практическое занятие № 21 «Виды электросиловых устройств»</i> <i>Грамматика:</i> <i>- настоящее завершённое время (слова-маркеры времени)</i> <i>Лексические единицы:</i> <i>electrical power equipment</i> <i>electrical power device</i> <i>tool</i> <i>battery</i>	2		
	<i>Практическое занятие № 22 «Электросиловые устройства в промышленности»</i> <i>Грамматика:</i>	2		

	<p>- прошедшее заверенное время (слова-маркеры времени)</p> <p><i>Лексические единицы:</i></p> <p><i>industry</i></p> <p><i>electric dampers in industry</i></p> <p><i>electrical power equipment in industry</i></p>			
<p>Тема 2.4 Автоматические системы управления устройствами электроснабжения</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Виды автоматизированных систем управления</i></p> <p><i>Устройства электроснабжения</i></p>	4	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.02</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.02</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Уо.09.02</p> <p>Зо.09.01</p> <p>Зо.09.02</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<p>Практическое занятие № 23 «Виды автоматизированных систем управления»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- будущее завершённое время (слова-маркеры времени)</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>automated control system</i></p> <p><i>automated management system</i></p> <p><i>automatic process control system</i></p>	2		
	<p>Практическое занятие № 24 «Устройства электроснабжения»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- завершено-длительные времена (обзор) (слова-маркеры)</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>power supply device</i></p> <p><i>electric power supply</i></p> <p><i>unit of the power supply</i></p>	2		
Тема 2.5 Виды электрических станций	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Электрические станции</p> <p>Разновидности электрических станций</p>	4	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p>

				Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 25 «Электрические станции» Грамматика: - инфинитив, глаголы, употребляемые с инфинитивом Лексические единицы: <i>electric station</i> <i>electric power station</i> <i>electric power plant</i>	2		
	Практическое занятие № 26 «Разновидности электрических станций» Грамматика:	2		

	<p>- герундий, глаголы, употребляемые с герундием</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>nuclear power station</i></p> <p><i>solar power station</i></p> <p><i>thermal electric station</i></p>			
<p>Тема 2.6 Трансформаторы</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Виды трансформаторов</p> <p>Устройство трансформаторов</p>	<p>4</p>	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.02</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.02</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Уо.09.02</p> <p>Зо.09.01</p> <p>Зо.09.02</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 27 «Виды трансформаторов» Грамматика: - причастие I и причастие II Лексические единицы: <i>transformer</i> <i>current transformer</i> <i>power transformer</i>	2		
	Практическое занятие № 28 «Устройство трансформаторов» Грамматика: - пассивный залог прошедшего времени Лексические единицы: <i>transformer device</i> <i>output and input voltages</i> <i>coil</i>	2		
Тема 2.7 Реле	Дидактические единицы, содержание Электромагнитное реле Классификация реле	4	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02

				3o.03.01 3o.03.02 Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02 Yo.06.01 Yo.06.02 3o.06.01 3o.06.02 Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<i>Практическое занятие № 29 «Электромагнитное реле»</i> Грамматика: - условные предложения I типа <i>Лексические единицы:</i> <i>relay</i> <i>switch</i> <i>electromagnetic traction relay</i>	2		
	<i>Практическое занятие № 30 «Классификация реле»</i> Грамматика: - условные предложения II типа	2		

	<p><i>Лексические единицы:</i></p> <p><i>circuit breaker</i></p> <p><i>electromagnet</i></p> <p><i>switch</i></p>			
<p>Тема 2.8 Эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Воздушные линии электропередачи</i></p> <p><i>Кабельные линии электропередачи</i></p>	<p>6</p>	<p><i>OK 01</i></p> <p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 03</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 06</i></p> <p><i>OK 09</i></p>	<p>Уо.01.01</p> <p>Уо.01.02</p> <p>Зо.01.01</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02</p> <p>Зо.02.01</p> <p>Зо.02.02</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02</p> <p>Зо.03.01</p> <p>Зо.03.02</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.02</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Уо.09.02</p> <p>Зо.09.01</p> <p>Зо.09.02</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>6</p>		
	<p><i>Практическое занятие № 31 «Воздушные линии электропередачи»</i></p>	<p>2</p>		

	<p>Грамматика: условные предложения III типа</p> <p>Лексические единицы: overhead transmission line outdoor transmission line overhead wire air power line</p>			
	<p>Практическое занятие № 32 «Кабельные линии электропередачи»</p> <p>Грамматика: - предложения типа: I want you to come here</p> <p>Лексические единицы: cable line cable transmission line</p>	2		
	<p>Практическое занятие № 33 «Кабельные линии электропередачи»</p> <p>Грамматика: - косвенная речь</p> <p>Лексические единицы: cable line of electricity transmission cable power line</p>	2		

Тема 2.9 Безопасность электрической системы	Дидактические единицы, содержание <i>Правила безопасности при работе с электроприборами</i> <i>Техника безопасности энергетика</i>	6	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	<i>Практическое занятие № 34 «Правила безопасности при работе с электроприборами»</i> Грамматика: - метрические системы	2		

	<p>Лексические единицы:</p> <p><i>security /safety regulations</i></p> <p><i>safety rules</i></p> <p><i>follow the safety rules</i></p> <p><i>electrical device</i></p>			
	<p>Практическое занятие № 35 «Техника безопасности энергетика»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- особенности технического перевода</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>safety measures</i></p> <p><i>protection</i></p> <p><i>accident prevention</i></p> <p><i>security engineering</i></p>	2		
	<p>Практическое занятие № 36 «Техника безопасности энергетика»</p> <p>Грамматика:</p> <p>- повторение</p> <p>Лексические единицы:</p> <p><i>health and safety</i></p> <p><i>check</i></p> <p><i>employee safety</i></p>	2		
Тема 2.10	Дидактические единицы, содержание	4	<i>OK 01</i>	Уо.01.01

Электрические приводы	<i>Типы электроприводов</i> <i>Устройство электропривода</i>		<i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	<i>Практическое занятие № 37 «Типы электроприводов»</i> <i>Грамматика:</i> <i>- повторение</i> <i>Лексические единицы:</i> <i>electric drive</i>	2		

	<i>electric drive unit</i>			
	Практическое занятие № 38 «Устройство электропривода» Грамматика: <i>- повторение</i> Лексические единицы: <i>electric drive</i> <i>electric-powered</i>	1		
	Практическое занятие № 39 «Сообщение на заданную тему»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся³: Подготовка к сообщению/докладу, анализ текста, работа со словарём	2	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i> <i>OK 03</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>	
	Практические занятия	76		
	Самостоятельная работа	2		
	Промежуточная аттестация			
	Всего:	78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Карпова Т.А. English for Colleges / Английский для колледжей – М.: Дашков и К, 2019. – 282 с.
2. Радовель В.А. Английский язык для железнодорожных специальностей/ В.А.Радовель. – Москва: КНОРУС, 2021. - 350 с. – СПО

3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Бубнева Н.Г., Фигурина М.М. Электрификация железных дорог: Учебное пособие на англ. яз. / Под общей редакцией Фадеевой И.Д. / М.: ГОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. 2007. – 40 с.


3.2.3. Основные электронные издания

1. Аитов, В.Ф. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ В.Ф. Аитов, В.М. Аитова. - М.: Юрайт, 2017. - 144 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
2. Кузьменкова, Ю.Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО. - М.: Юрайт, 2017. - 441 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
3. Невзорова, Г.Д. Английский язык [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО/ Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. - М.: Юрайт, 2017. - 306 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
4. Кашпарова В. С. Английский язык / В. С. Кашпарова, В. Ю. Сеницын. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52140.html> (дата обращения: 16.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Парахина А.В. Пособие по переводу технических текстов с английского языка на русский / Москва, Высшая школа, 1980. 160 с. – текст: электронный, pdf
6. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей/ Учебное пособие - Москва, Высшая школа, 2009. 150 с. – Текст: электронный// <https://bmt31.ru/wp-content/uploads/2019/01/.pdf>

3.2.4. Дополнительные источники

1. www.english-to-go.com (онлайн-уроки по английскому языку для преподавателей и студентов) Режим доступа: свободный.
2. <http://www.translate.ru/> (электронные словари) Режим доступа: свободный
3. <http://www.alleng.ru/d/engl/engl133.htm> (образовательные ресурсы – справочники, самоучители, учебники по английскому языку)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Ходкевич Д.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Физическая культура и спорт

Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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

(наименование дисциплины)

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) (указывается наименование цикла) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴ ПК, ОК			Умения/ Знания
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;

		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

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	164
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	160
<i>Самостоятельная работа</i> ⁵	2
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	5	6
Раздел 1 Основы физической культуры		2		
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	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			
Раздел 2. Легкая атлетика		10		
Тема 2.1 Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02
	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			Уо.06.01 3о.06.01 3о.06.02
	В том числе практических занятий	5		
	Практическое занятие №1 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2		Уо.08.01 3о.08.01 Уо.08.02 3о.08.02 Уо.08.03
	Практическое занятие №2 Совершенствование техники бега на дистанции 200 м., контрольный норматив	2		
	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		
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 3о.03.01 Уо.03.02 3о.03.02 Уо.03.03 3о.03.03
	1. Техника бега на длинные дистанции. Бег по дистанции, финиширование, бег по прямой в вираже. Методика обучения технике старта.			Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02
	В том числе практических занятий	5		
	Практическое занятие №6 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	2		Уо.06.01 3о.06.01 3о.06.02
	Практическое занятие №7 Техника бега по дистанции (беговой цикл).	2		Уо.08.01 3о.08.01

	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)			Уо.08.02 Уо.08.03	Зо.08.02
	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	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01	Зо.03.01
	Методика обучения технике бега на средние дистанции. Методика обучения технике метания снарядов			Уо.03.02	Зо.03.02
	В том числе практических занятий	5		Уо.03.03	Зо.03.03
	Практическое занятие №11 Обучение технике бега на средние дистанции	2		Уо.04.01	Зо.04.01
	Практическое занятие №12 Совершенствование техники передвижения по дистанции 500м/1000м	2		Уо.04.02	Зо.04.02
	Практическое занятие №13 Выполнение прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2		Уо.06.01	Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическое занятие №14 Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега	2		Уо.08.01	Зо.08.01
	Практическое занятие №15 Техника метания гранаты	2		Уо.08.02	Зо.08.02
				Уо.08.03	
Раздел 3. Баскетбол		6			
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча,	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04	Уо.03.01	Зо.03.01
				Уо.03.02	Зо.03.02
				Уо.03.03	Зо.03.03

передачи и броска мяча в кольцо с места	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		ОК 06 ОК 08	Уо.04.01	Зо.04.01
	Практическое занятие № 16 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2		Уо.04.02	Зо.04.02
	Практическое занятие № 17 Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2		Уо.06.01	Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическое занятие № 18 Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, броска в кольцо с места	2		Уо.08.01	Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
Тема 3.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении	Содержание учебного материала	10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01	Зо.03.01
	Техника ведения и передача мяча в движении			Уо.03.02	Зо.03.02
	Практическое занятие № 19 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	2		Уо.03.03	Зо.03.03
	Практическое занятие № 20 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		Уо.04.01	Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02
	Практическое занятие № 21 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2		Уо.06.01	Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическое занятие № 22 Совершенствование техники вырывания и выбивания мяча, техники бросков после ведения, тактических действий в нападении в игре	2		Уо.08.01	Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03

	Практическое занятие № 23 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	2		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	8	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	1.Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу 2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста 3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре			
	В том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие № 24 Совершенствование техники выполнения штрафного броска	2		
	Практическое занятие № 25 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в колонне	2		
Практическое занятие № 26 Совершенствование техники ведения, ловля и передача мяча в кругу	2			
Практическое занятие № 27 Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетбола	2			
Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	8	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02
	1. Техника владения баскетбольным мячом			
	В том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие № 28 Совершенствование тактических действий в позиционно нападении со сменой мест	2		

	Практическое занятие № 29 Выполнение контрольных нормативов: «ведение-2 шага-бросок»	2		Уо.06.01 Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическое занятие № 30 Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцо	2		Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	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	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03
	В том числе, практических занятий	11		Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02
	Практическое занятие № 32 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке	2		Уо.06.01 Зо.06.01 Зо.06.02
	Практическое занятие № 33 Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2		Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.02 Уо.08.03
	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 перемещении	2		
	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		
Тема 4.2 Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё			Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02
	В том числе, практических занятий	3		Уо.06.01 Зо.06.01 Зо.06.02
	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		Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03	Зо.08.01 Зо.08.02
	Практическое занятие № 45 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2			
Тема 4.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03	Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03
	1. Техника прямого нападающего удара				
	В том числе, практических занятий	4		Уо.04.01 Уо.04.02	Зо.04.01 Зо.04.02
	Практическое занятие № 46 Обучение технике нападающего удара из 4 и 2 номера с самонабрасывания и с передачи партнера	2		Уо.06.01	Зо.06.01
	Практическое занятие № 47 Отработка техники прямого нападающего удара	2			Зо.06.02
				Уо.08.01 Уо.08.02 Уо.08.03	Зо.08.01 Зо.08.02
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	8	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.03.03	Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03
	1. Техника прямого нападающего удара				
	В том числе, практических занятий	4		Уо.04.01 Уо.04.02	Зо.04.01 Зо.04.02
	Практическое занятие № 48 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2		Уо.06.01	Зо.06.01
	Практическое занятие № 49 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2			Зо.06.02
	Практическое занятие № 50 Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2		Уо.08.01 Уо.08.02	Зо.08.01 Зо.08.02

	Практическое занятие № 51 Учебная игра с применением изученных положений.	2		Уо.08.03
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика				
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	8	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01
	1.Основы здорового образа жизни, методика обучения прыжкам на скакалке, методика обучения занятий на тренажерах, силовым упражнениям			Уо.03.02 Зо.03.02
	В том числе, практических занятий	8		Уо.03.03 Зо.03.03
	Практическое занятие № 52 Обучение технике упражнений на тренажерах	2		Уо.04.01 Зо.04.01
	Практическое занятие № 53 Обучение упражнениям, развивающим гибкость	2		Уо.04.02 Зо.04.02
	Практическое занятие № 54 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2		Уо.06.01 Зо.06.01
	Практическое занятие № 55 Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2		Уо.06.02 Зо.06.02
Практическое занятие № 55 Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2	Уо.08.01 Зо.08.01		
			Уо.08.02 Зо.08.02	
			Уо.08.03	
Раздел 6.				
Лыжная подготовка				
Тема 6.1 Лыжная подготовка. Коньки	Содержание учебного материала	50	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.01 Зо.03.01
	Разъяснение правил техники безопасности, подборка инвентаря, правила соревнований, методика обучения технике попеременного двухшажного хода, одновременного одношажного хода, конькового хода			Уо.03.02 Зо.03.02
	В том числе, практических занятий			Уо.03.03 Зо.03.03
	Практическое занятие № 56 Обучение технике попеременного двухшажного хода	2		Уо.04.01 Зо.04.01
	Практическое занятие № 57 Обучение технике попеременного одношажного хода	2		Уо.04.02 Зо.04.02
	Практическое занятие № 58 Полуконьковый и коньковый ход	2		Уо.06.01 Зо.06.01
	Практическое занятие № 59	2		Уо.06.02 Зо.06.02
		Уо.08.01 Зо.08.01		
		Уо.08.02 Зо.08.02		

Полуконьковый и коньковый ход		Уо.08.03
Практическое занятие № 60 Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы	2	
Практическое занятие № 61 Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы	2	
Практическое занятие № 62 Передвижение по пересеченной местности	2	
Практическое занятие № 63 Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте	2	
Практическое занятие № 64 Прыжки на лыжах с малого трамплина	2	
Практическое занятие № 65 Обучение технике спуска с горы в средней и низкой стойке, торможению «плугом»	2	
Практическое занятие № 66 Обучение технике спуска с горы в средней и низкой стойке, торможению «плугом»	2	
Практическое занятие № 67 Обучение технике подъемов в гору разными способами	2	
Практическое занятие № 68 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2	
Практическое занятие № 69 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2	
Практическое занятие № 70 Равномерное передвижение на лыжах 5 км	2	
Практическое занятие № 71 Равномерное передвижение на лыжах 3 км	2	
Практическое занятие № 72 Равномерное передвижение на лыжах 5 км	2	

	Практическое занятие № 73 Катание на коньках.	2		
	Практическое занятие № 74 Посадка. Техника падений	2		
	Практическое занятие № 75 Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.	2		
	Практическое занятие № 76 Разгон, торможение.	2		
	Практическое занятие № 77 Техника и тактика бега по дистанции.	2		
	Практическое занятие № 78 Пробегание дистанции до 500 метров.	2		
	Практическое занятие № 79 Катание на коньках.	2		
	Практическое занятие № 80 Катание на коньках.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Реферат на тему: Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях. Знание техники безопасности			
	Всего	164 162/2		

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

2. Виленский М.Я. Физическая культура для СПО. –3-е изд.–КНОРУС,2020-214с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для СПО/ А.Б. Муллер - М.: Издательство Юрайт, 2016. <https://www.biblio-online.ru/book/0AA1FC83-7BF8-4B31-AA2E-CA7B4296EA2B>.

2. Муллер, А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 424 с. — (Профессиональное образование).

3.2.3. Дополнительные источники

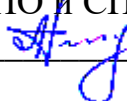
1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Самары:
http://www.adm.samara.ru/organs_vlast/organi_pravitelstvo/31544/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения^б</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины: ОГСЭ. 05 Психология общения
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Мальцева Я.С.

Обсуждена на заседании ПЦК Обще гуманитарные и социально-
экономические дисциплины

Протокол от « 30 » мая 2023 г. № 10

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск

2023 г.

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 ОГСЭ.00 Образовательной программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 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 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05, ОК06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁷ ПК, ОК			Умения/ Знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
Уо 03.09	определять источники финансирования		
Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-		

			правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

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	14
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт (3 семестр)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

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
<p>Тема №1 Психологические аспекты общения</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05</p>	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01</p>

			ОК 06	Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическая работа № 1</i> Распознавание эмоций и интерпретация жестов. Психологический практикум «Общительный ли вы человек (батарея тестов)». Выделение качеств, важных для успешного общения. Составление психологического портрета приятного собеседника (малые группы). Тестирование уровня развития коммуникативных качеств.			
Тема №2 Деловое общение в деятельности персонала		2		
	Деловая беседа как форма деловой коммуникации. Приемы ведения деловой беседы. Искусство задавать вопросы. Манипуляции в общении.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01

			ОК 05	Зо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 06	Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	<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 технического обслуживания и ремонта электрооборудования». Виды влияния в процессе общения			
Тема №3 Деловой этикет в профессиональной деятельности		4		
	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.		ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
			ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			ОК 04	Уо.04.01

			OK 05	Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			OK 06	Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	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.			
Тема №4		2		
Психологические особенности личности	Индивидуально-психологические особенности личности. Структура личности. Понятие темперамента. Индивидуально-психологические особенности личности. Характер и его природа. Понятие о способностях.		OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
			OK 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			OK 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			OK 04	Уо.04.01

			OK 05	Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			OK 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
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическая работа № 6</i> Исследование личности на основании тестов темперамента и характера			
Тема №5 Конфликты и конфликтные ситуации		4		
	Классификация конфликтов. Причины и последствия конфликтов. Трудовые конфликты. Способы разрешения конфликтов. Спор, дискуссия, полемика. Происхождение и психологические особенности. Стрессы и стрессовые ситуации		OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01
			OK 02	Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			OK 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			OK 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02

			ОК 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 06	Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	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	2		
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт		
	Всего:	32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

509 Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Кабинет психологии общения. Комплект мебели, раздаточный материал, учебная литература, плакаты.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector(Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

229 Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.

Комплект мебели.

Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование.

Win XP, 7 DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, ПраванаПОNetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, ПраванаПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПСот 15.07.2019)

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.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины :

Рогов Е.И. «Психология общения», М.: КНОРУС, 2021 г.

Сахарчук Е.С. «Психология делового общения», М.: КНОРУС, 2020 г.

Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Панфилова П.А. «Психология общения»: Учебник для студентов среднего профессионального образования» М: «Академия», 2016 г.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

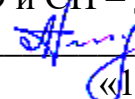
Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>
 Электронная библиотека «Лань» <http://e.lanbook.com>
 Федеральный образовательный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
 Электронная библиотека исторической и философской литературы <http://istmat.ru/>
 Электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью;</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>описывать значимость своей специальности</p>	<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</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование на знание терминологии по теме; • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p>Знать:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором</p>		

<p>приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>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>	
--	---	--

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.01 Математика

для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Степанова И.М.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и общие естественнонаучные
дисциплины

Протокол от «26» мая 2023 г. №9

Методист  / Балаганская Н.В.

г.Хабаровск

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК (01 – 05), ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.

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 – 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.5 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.- Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.- Раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье.- Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- Основы линейной алгебры и аналитической геометрии.- Основы теории комплексных чисел.- Основы дифференциального и интегрального исчисления.- Основы теории числовых рядов.- Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.- Основные математические методы решения прикладных задач в области 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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия (если предусмотрено)	20
Самостоятельная работа 8	2
Промежуточная аттестация	Комплексный дифференцированный экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

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 линейной алгебры		6		
Тема 1.1 Матрицы. Определитель квадратной матрицы	Дидактические единицы, содержание	1	ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.04.01 Зо.04.02

				3o.05.01 3o.05.02 Уo.09.01 Уo.09.02 3o.09.01 3o.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.X 3 1.1.0 3 1.1.0 3 1.1.X
	1.Матрицы, основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами.	1		
	2.Определители 2-го и 3-го порядка. Свойства определителей. Вычисление определителей			
	3. Линейные операции над матрицами.			
	4. Вычисление определителей второго и третьего порядка В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 Линейные операции над матрицами.	1		
	Практическое занятие 2 Вычисление определителей второго и третьего порядка	1		

Тема 1.2	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01
				Уо.01.02
				Уо.02.01
				Уо.02.02
				Уо.03.01
				Уо.03.02
				Уо.04.01
		Уо.04.02		
			Уо.05.01	
1.Основные понятия системы линейных уравнений.Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Основная матрица и расширенная матрица системы. Матричная запись системы линейных уравнений. Совместная и несовместная системы уравнений.			3о.01.01	
			3о.01.02	
			3о.02.01	
			3о.02.02	
			3о.03.01	
2.Метод последовательного исключения неизвестных (метод Гаусса). Метод Крамера.			3о.03.02	
			3о.04.01	
			3о.04.02	
3 Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника".			3о.05.01	
В том числе, практических занятий				
Практическое занятие 3 Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса.	1			
Практическое занятие 4 Системы линейных уравнений в курсе "Электротехника"	1			

				3o.05.02 Уo.09.01 Уo.09.02 3o.09.01 3o.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02 3 1.1.01 3 1.1.02
Раздел 2. Основы теории комплексных чисел		6		
Тема 2.1 Комплексные числа	Дидактические единицы, содержание			
	1.Определение комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа.	2	ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уo.01.01 Уo.01.02 Уo.02.01 Уo.02.02 Уo.03.01 Уo.03.02 Уo.04.01 Уo.04.02 Уo.05.01 3o.01.01 3o.01.02

				3o.02.01 3o.02.02 3o.03.01 3o.03.02 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 Уo.09.01 Уo.09.02 3o.09.01 3o.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.X 3 1.1.0 3 1.1.0 3 1.1.X
	2. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.			
	3. Тригонометрическая форма записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую. Показательная форма записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую.			
	4. Применение комплексных чисел при расчете физических величин: расчёт различных характеристик электрических цепей переменного тока			
	В том числе, практических занятий			

	<p>Практическое занятие 5</p> <p>Изображение комплексных чисел на плоскости. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.</p> <p>Перевод комплексных чисел из одной формы записи в другую. Действия над комплексными числами в различных формах записи.</p>	2		
	<p>Практическое занятие 6</p> <p>Комплексные числа в курсе электротехники. Решение квадратных уравнений с действительными коэффициентами и отрицательным дискриминантом</p>	2		
Раздел 3. Основы аналитической геометрии		6		

<p>Тема 3.1 Аналитическая геометрия на плоскости</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p>		<p>ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6</p>	<p>Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02</p>
	<p>1.Определение вектора. Операции над векторами, их свойства.</p>			
	<p>2.Прямая на плоскости. Уравнения прямой на плоскости.</p>			<p>3 1.1.0</p>
	<p>3.Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.</p>			<p>3 1.1.0</p>
	<p>В том числе, практических занятий</p>			
	<p>Практическое занятие 7 Векторы и прямая на плоскости.</p>	<p>2</p>		

	Практическое занятие 8	2		
	Кривые второго порядка			
Раздел 4. Основы математического анализа		8		
Тема 4.1 Теория пределов функций и непрерывность функции	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01
	1. Предел функции в точке. Свойства предела. Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей.	2		Уо.01.02
	2. Непрерывные функции и их свойства. Односторонние пределы. Точки разрыва, их классификация	1		Уо.02.01
	В том числе, практических занятий			Уо.02.02
	Практическое занятие 9 Вычисление пределов функции в точке и на бесконечности.	1		Уо.03.01
	Практическое занятие 10 Исследование функции на непрерывность. Определение точек разрыва функции и характера их разрыва	1		Уо.03.02
			Уо.04.01	
			Уо.04.02	
			Уо.05.01	
			Зо.01.01	
			Зо.01.02	
			Зо.02.01	
			Зо.02.02	
			Зо.03.01	
			Зо.03.02	
			Зо.04.01	
			Зо.04.02	
			Зо.05.01	
			Зо.05.02	
			Уо.09.01	
			Уо.09.02	
			Зо.09.01	
			Зо.09.02	
			У 1.1.01	
			У 1.1.02	
			У 1.1.X	
			3 1.1.0	
			3 1.1.0	

				3 1.1.X
Тема 4.2 Дифференциальные исчисления функции одной действительной переменной	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01 Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.X
	1. Определение производной, её геометрический и физический смысл. Правила дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков.	1		
	2. Применение производной к нахождению экстремумов функции. Выпуклость, вогнутость графика функции, точки перегиба. Полное исследование функций и построение графиков.			
	3. Приложение производной к решению прикладных задач и задач профессиональной направленности			
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие 11 Дифференцирование функций.	1		
	Практическое занятие 12 Решение прикладных задач с помощью производной	1		
				3 1.1.0

				3 1.1.02 3 1.1.X
Тема 4.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01
	1 Неопределенный интеграл и его свойства. Основные табличные интегралы. Методы интегрирования (непосредственное интегрирование, введение новой переменной - метод подстановки, интегрирование по частям).	1		Уо.01.02
	2. Определенный интеграл и его геометрический смысл. Основная формула интегрального исчисления - формула Ньютона-Лейбница. Основные свойства и методы вычисления определенного интеграла			Уо.02.01
	3.Вычисление геометрических, механических и электротехнических величин с помощью определенного интеграла			Уо.02.02
	4.Методы вычисления определенного интеграла			Уо.03.01
	5.Решение прикладных задач с помощью интеграла			Уо.03.02
			Уо.04.01	
			Уо.04.02	
			Уо.05.01	
			Зо.01.01	
			Зо.01.02	
			Зо.02.01	
			Зо.02.02	
			Зо.03.01	
			Зо.03.02	
			Зо.04.01	
			Зо.04.02	
			Зо.05.01	
			Зо.05.02	
			Уо.09.01	
			Уо.09.02	
			Зо.09.01	
			Зо.09.02	
			У 1.1.01	
			У 1.1.02	
			У 1.1.X	

				3 1.1.01 3 1.1.02 3 1.1.X
Раздел 5. Элементы теории рядов и гармонического анализа		6		
Тема 5.1. Основы теории числовых рядов	Дидактические единицы, содержание		ОК 01 - 05, ОК 09 , ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Уо.01.01 Уо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Уо.05.01
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов. Сходимость числовых рядов.	2		Зо.01.01 Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01
	2. Признаки сходимости знакоположительных рядов: признак сравнения, признаки Коши и Даламбера.			
	3. Функциональные и степенные ряды, область сходимости степенного ряда. Ряд Тейлора и Маклорена.			
	4. Ряд Фурье.			
	5. Простые и сложные гармоники. Сложение графиков гармонических колебаний			
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие 13 Исследование сходимости числовых рядов.	2		Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Практическое занятие 14 Раскладывая функций в тригонометрический ряд Фурье	2		

				Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.X З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.X
	Самостоятельная работа	2		
Промежуточная аттестация		Комплексный дифференцированный экзамен		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Математики. Прикладной математики», 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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Баврин, И. И Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2017.

Спирина М.С. Спиринов П.А. Дискретная математика, М.: Академия, 2019..

Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики: учебник для СПО.- 2-е издание М.: Академия, 2018.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Абдуллина, К. Р. Математика : учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99917>.

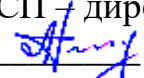
2. Матвеева, Т. А. Математика : учебное пособие для СПО / Т. А. Матвеева, Н. Г. Рыжкова, Л. В. Шевелева ; под редакцией Д. В. Александрова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-4488-0397-0, 978-5-7996-2868-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87821>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы линейной алгебры и аналитической геометрии. - Основы теории комплексных чисел. - Основы дифференциального и интегрального исчисления. - Основы теории числовых рядов. - Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы. - Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. - Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. - Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. - Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач. - Раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье. - Решать прикладные задачи в 	<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>«Неудовлетворительно» -</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при решении прикладных задач профессионально ориентированного содержания.</p> <p>Беседы по содержанию мини-проектов и защиты их компьютерных презентаций.</p> <p>Тестовый контроль.</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Анализ решения и оценка результатов выполнения практических и индивидуальных работ, включая графические работы, проекты, исследования по видам профессиональной деятельности.</p>

области профессиональной деятельности.	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП / директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в
профессиональной деятельности

для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель (и): преподаватель Наседкина Е. В.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и общие естественнонаучные
дисциплины

Протокол от «26» мая 2023 г. №9

Методист  Балаганская Н.В.

г.Хабаровск

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. – 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 01 – 09 ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
Зо 01.05	структуру плана для решения задач;		
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 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.
		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;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	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	92
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	60
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Комплексный 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. Информация и информационные технологии		8		
Тема 1.1	Информация и информационные ресурсы	2		
	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 01 ОК 02	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.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02

			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
			OK 09	Yo.09.01

				Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 1.2	Информационные технологии и компьютерные системы	2	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	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	ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03	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.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01

				3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		52			
Тема 2.1	Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	18	***	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	2		ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Сохранение и проверка информации. Шрифтовое оформление.	2		ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	16		ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ, содержащих графику и таблицы	8		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	Практическая работа № 2 Форматирование и редактирование готового документа	8		ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02

				OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
				OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
				OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
				OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
				OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02
				OK 09	3o.08.01 3o.08.02 Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02

Тема 2.2	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	10	***	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	2		ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	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.	2		ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
				ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
				ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
	Практическая работа №3 Вычислительные функции MS Excel, Графическое изображение данных в электронных таблицах	4			

	Практическая работа №4 Решение профессиональных задач в Excel	4		OK 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
				OK 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
				OK 06	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02
				OK 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
				OK 08	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
				OK 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2.3	Редактор для создания диаграмм	10			

	и блок-схем			ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	2			
	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	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8			У 2.5.01 З 2.5.02
	Практическая работа №5 Создание электротехнической схемы.	4		ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы по вариантам.	4		ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02

				OK 05	3o.04.01 3o.04.02 Уo.05.01 Уo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
				OK 06	Уo.06.01 3o.06.01 Уo.06.02 3o.06.02
				OK 07	Уo.07.01 Уo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
				OK 08	Уo.08.01 Уo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
				OK 09	Уo.09.01 Уo.09.02 3o.09.01 3o.09.02
Тема 2.4	Мультимедийные технологии	10		ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01

	Содержание учебного материала	2			У 1.2.01 3 1.2.02
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	2		ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 3 2.2.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 3 2.5.02
	Практическая работа №7 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.	8		ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
				ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
				ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
				ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02

				OK 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
				OK 06	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02
				OK 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
				OK 08	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
				OK 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Раздел 3.	Технология обработки графической информации	20			
Тема 3.1	Основы компьютерной графики	20		ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01
	Содержание учебного материала	8			
	Понятие компьютерной графики. Определения графического	4			

	редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений			ПК 2.1 ПК 2.5	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
	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		ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02
	Практическая работа №8Компас-3D Настройка и создания чертежаОформление чертежа.	2			Зо.04.01 Зо.04.02

	Постановка размеров.Создание спецификации			OK 05	Уо.05.01 Уо.05.02
	Практическая работа №10Компас-3DCоздание принципиальных электрических и функциональных схем	2		OK 06	3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01
	Практическая работа №11AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов Работа с линиями. Построение зеркального отображения	2		OK 07	3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02
	Практическая работа №12AutoCad Команды конструирования объектов Работа со слоями, блоками	2		OK 08	3о.07.01 3о.07.02 Уо.08.01
	Практическая работа №13AutoCadРабота с внешними ссылками, постановка размеровСоздание принципиальных электрических схем	4		OK 09	Уо.08.02 3о.08.01 3о.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 3о.09.01 3о.09.02

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			
	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	***	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	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		ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
	Практическая работа №15 Безопасная работа в сети Internet	4		ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01

					3o.01.02
				OK 02	Yo.02.01 Yo.02.02 3o.02.01 3o.02.02
				OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
				OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
				OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
				OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
				OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02

				OK 08	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
				OK 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	Самостоятельная работа Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим	2			
Промежуточная аттестация		Комплексный дифференцированный зачет			
Всего:		92			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

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.

3.2.1. Основные печатные издания

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности :учебник для студентов учреждений сред. спец. образ./Е.В.Михеева, О.И.Титова.–М.:Изд.центр «Академия»,2016–416с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://edu.ascon.ru/main/news/> Материалы по созданию чертежей
2. <http://mysapr.com/> Материалы по созданию чертежей
3. <http://sapr-journal.ru/> Материалы по созданию чертежей
4. <https://autocad-specialist.ru/> Материалы по созданию чертежей
5. <https://videourokionline.ru/> Видеоматериалы по работе с прикладными программами
6. <https://www.osp.ru/os/> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
7. <http://www.metod-kopilka.ru/> - Методическая копилка учителя информатики
8. <http://school-collection.edu.ru> - Цифровая коллекция образовательных ресурсов

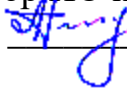
Дополнительные источники

Корнеев В.Р., Жарков Н.В., Минеев М.А., Финков М.В. КОМПАС-3Д на примерах. Для студентов инженеров и не только – М.:Наука техника, 2017.– 272с. Леонтьев В.П. office 2016. Новейший самоучитель. М.: Эксмо-Пресс, 2015.– 368с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: 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> <p>Знать: 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; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<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>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП 01.01 Инженерная графика
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
Профиль: нет

Составитель: преподаватель Мошак В.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональных дисциплин

Протокол от « 31» мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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.01.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-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 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁹ ПК, ОК			Умения/ Знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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

		<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Зо 09.01 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2		<p>У 1.1.01 разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</p> <p>У 1.1.02 заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;</p> <p>У 1.2.01 читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>У 1.2.02 читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>У 1.2.03 пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.04 читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.05 осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</p> <p>У 1.2.06 организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;</p> <p>У 1.2.07 читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</p> <p>У 1.2.08 читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</p> <p>У 1.2.09</p>

		<p>читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.</p> <p>У 2.2.01 обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>З 1.1.01 устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <p>З 1.1.02 устройство и принцип действия трансформатора;</p> <p>З 1.1.03 правила устройства электроустановок;</p> <p>З 1.1.04 устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;</p> <p>З 1.1.05 принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</p> <p>З 1.1.06 конструктивное выполнение распределительных устройств;</p> <p>З 1.1.07 конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <p>З 1.1.08 устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</p> <p>З 1.1.09 элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;</p> <p>З 1.2.01 устройство проволочек для прогрева кабеля;</p> <p>З 1.2.02 устройство освещения рабочего места;</p> <p>З 1.2.03 назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</p> <p>З 1.2.04 назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <p>З 1.2.05 назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <p>З 1.2.06</p>
--	--	---

	<p>порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>З 1.2.07</p> <p>устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>З 1.2.08</p> <p>порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>З 1.2.09</p> <p>однолинейные схемы тяговых подстанций.</p> <p>З 2.2.01</p> <p>виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</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	75
в т.ч. в форме практической подготовки	65
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	65
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет Комплексный 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 практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Геометрическое черчение		12/2		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	4 /1	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы). Основные надписи.	2	ОК 02	Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02
	Практическое занятие Линии чертежа. ГОСТ 2.303-68. Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	2	ОК 04	Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.	1	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 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 1.2 Шрифт чертежный	Содержание учебного материала	6	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02
	Практическое занятие Шрифт чертежный.	4	ОК 02	Уо.02.01, Уо.02.02
	Практическое занятие Выполнение надписей стандартным шрифтом	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, ПО 1.1.02, У 1.1.02, З 1.1.02 ПО 1.2.02, У 1.2.02, З 1.2.02 ПО 2.2.02, У 2.2.02, З 2.2.02

Тема 1.3 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02
	Практическое занятие Геометрические построения. Сопряжения	2	ОК 02	Зо.01.01, Зо.01.02
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение контура детали.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.03, У 1.1.03, 3 1.1.03 ПО 1.2.03, У 1.2.03, 3 1.2.03 ПО 2.2.03, У 2.2.03, 3 2.2.03

Раздел 2 Проекционное черчение		15		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала	8	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01,
	Практические занятия Метод проекций. Проецирование точки, отрезка прямой. Построение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	4	ОК 02	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02
	Практические занятия Построение аксонометрической проекции геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.04, У 1.1.04, З 1.1.04 ПО 1.2.04, У 1.2.04, З 1.2.04 ПО 2.2.04, У 2.2.04, З 2.2.04
Тема 2.2	Содержание учебного материала	3	ОК	Уо.01.01,

Проецирование модели	Практическое занятие Построение комплексного чертежа группы геометрических тел.	4 2	01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.05, У 1.1.05, 3 1.1.05 ПО 1.2.05, У 1.2.05, 3 1.2.05 ПО 2.2.05, У 2.2.05, 3 2.2.05
Тема 2.3 Сечение геометрических тел	Содержание учебного материала	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02

<p>плоскостью. Пересечение геометрических тел</p>	<p>Практические занятия Построение сечения геометрических тел плоскостью. Комплексный чертёж пересекающихся тел.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2</p>	<p>Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.06, У 1.1.06, 3 1.1.06 ПО 1.2.06, У 1.2.06, 3 1.2.06 ПО 2.2.06, У 2.2.06, 3 2.2.06</p>
<p>Раздел 3 Машиностроительное черчение</p>		<p>24</p>		
<p>Тема 3.1 Сечения и разрезы</p>	<p>Содержание учебного материала Практические занятия Виды основные. Простые разрезы. Выполнение простого разреза модели Аксонометрия с вырезом $\frac{1}{4}$ части.</p>	<p>10 6</p>	<p>ОК 01 ОК 02</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01,</p>

	<p>Практическое занятие Выполнение сечений, сложных разрезов.</p>	2	<p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.2</p>	<p>Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.07, У 1.1.07, 3 1.1.07 ПО 1.2.07, У 1.2.07, 3 1.2.07 ПО 2.2.07, У 2.2.07, 3 2.2.07</p>
	<p>Контрольная работа №1 1.Комплексный чертеж модели с построением простого разреза</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02</p>

			05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	3о.04.01, 3о.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 3о.05.01, 3о.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 3о.09.01, 3о.09.02 ПО 1.1.08, У 1.1.08, 3 1.1.08 ПО 1.2.08, У 1.2.08, 3 1.2.08 ПО 2.2.08, У 2.2.08, 3 2.2.08
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	Содержание учебного материала Практические занятия Назначение резьбы. Виды и типы резьб. Изображение и обозначение резьбы. Резьбовые соединения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01, 3о.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 3о.02.01, 3о.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 3о.04.01, 3о.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 3о.05.01, 3о.05.02
		2		

			ПК 1.1	Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
			ПК 1.2	Н 1.1.09, У 1.1.09, З 1.1.09
			ПК 2.2	Н 1.2.09, У 1.2.09, З 1.2.09 Н 2.2.09, У 2.2.09, З 2.2.09
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02
	Практическое занятие Эскиз, последовательность выполнения эскиза. Выполнение эскиза детали с резьбой .	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.10, У 1.1.10,

			ПК 2.2	3 1.1.10 ПО 1.2.10, У 1.2.10, 3 1.2.10 ПО 2.2.10, У 2.2.10, 3 2.2.10
Тема 3.4 Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	2	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02
	Практическое занятие Выполнение чертежа резьбового соединения.	2	ОК 02	Уо.02.01, Уо.02.02
			ОК 04	Зо.02.01, Зо.02.02
			ОК 05	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02
			ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02
			ПК 1.1	Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
			ПК 1.2	ПО 1.1.11, У 1.1.11, 3 1.1.11
			ПК 2.2	ПО 1.2.11, У 1.2.11, 3 1.2.11 ПО 2.2.11, У 2.2.11,

				3 2.2.11
Тема 3.5 Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах	Содержание учебного материала	8	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02
	Практические занятия Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта. Спецификация.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.12, У 1.1.12, З 1.1.12 ПО 1.2.12, У 1.2.12, З 1.2.12 ПО 2.2.12, У 2.2.12, З 2.2.12

	<p align="center">Контрольная работа №2</p> <p>1.Выполнение эскиза детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.2</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.13, У 1.1.13, 3 1.1.13 ПО 1.2.13, У 1.2.13, 3 1.2.13 ПО 2.2.13, У 2.2.13, 3 2.2.13</p>
<p>Раздел 4 Машинная графика</p>		<p>6</p>		
<p>Тема 4.1 Общие сведения о САПР -</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02</p>

системе автоматизированного проектирования	<p>Практические занятия 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 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.14, У 1.1.14, 3 1.1.14 ПО 1.2.14, У 1.2.14, 3 1.2.14 ПО 2.2.14, У 2.2.14, 3 2.2.14
Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности		4		
Тема 5.1	Содержание учебного материала	4	ОК	Уо.01.01,

Чертежи и схемы по специальности	Практическое занятие Выполнение схем по правилам и техническим нормам проектирования станций и узлов	4	01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.15, У 1.1.15, З 1.1.15 ПО 1.2.15, У 1.2.15, З 1.2.15 ПО 2.2.15, У 2.2.15, З 2.2.15
Раздел 6 Элементы строительного черчения		4		
Тема 6.1 Строительные чертежи	Содержание учебного материала	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02
	Практическое занятие Чтение архитектурно-строительных чертежей.	4	ОК 02	Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01,

			ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2	Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02 ПО 1.1.16, У 1.1.16, 3 1.1.16 ПО 1.2.16, У 1.2.16, 3 1.2.16 ПО 2.2.16, У 2.2.16, 3 2.2.16
		Всего:		
				69 67/2

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).

Аудитория 311. Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели, чертежные доски, плакаты, стенды, мерительные инструменты, комплект деталей, комплект сборочных единиц, средства информационных технологий: мультимедийный проектор с экраном.

Аудитория 313. Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели, чертежные доски, плакаты, стенды, мерительные инструменты, комплект деталей, комплект сборочных единиц, средства информационных технологий: мультимедийный проектор с экраном.

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский И.С. Черчение:-учебник 3-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 400с.
2. Дюпина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017. – 120с.
3. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник. 5-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 367с-4525-1

3.2.2.. Основные электронные издания

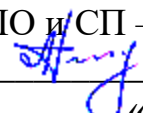
1. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>
- 2.. Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса. Экспертное наблюдение на практических занятиях
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>
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	Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия,

		<p>различные виды опроса.</p> <p>Экспертное наблюдение на практических занятиях</p>
<p>правил выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</p>	<p>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</p>	<p>Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса.</p> <p>Экспертное наблюдение на практических занятиях</p>
<p>структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии требованиями стандартов.</p>	<p>Основные графические текстовые документы; требования ГОСТ, ЕСКД по составлению и оформлению графических и текстовых конструкторских документов</p>	<p>Текущий контроль в форме выполнения графических и контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса.</p> <p>Экспертное наблюдение на практических занятиях</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.01.02 Электротехника и электроника
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
Профиль: нет

Составитель: преподаватель Анасьева Г.М.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины

Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 9

Методист  /Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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. 01.02 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 ПООП-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 09. 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 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составить план действия; Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо.02.07	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо.03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо.03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо.03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо.04.02 основы проектной деятельности

<p>оформлять результаты поиска Уо.03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо.03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо.03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо.06.01 описывать значимость специальности Уо.07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо.07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Уо.08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо.08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо.08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Уо.09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо.09.02 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо.09.03 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); Уо.09.04 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы У 1.2.02 читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p>	<p>Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности Зо.07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо.07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо.07.03 пути обеспечения ресурсосбережения Зо.08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо.08.02 основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения Зо.09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо.09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо.09.03 особенности произношения; Зо.09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности З 1.2.01 устройство проводок для прогрева кабеля; З 1.2.02 устройство освещения рабочего места; З 1.2.03 назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; З 1.2.04 назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; З 1.2.05 назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения; З 1.2.06 порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства</p>
--	---

<p>У 1.2.03 пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.04 читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.05 осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</p> <p>У 1.2.06 организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;</p> <p>У 1.2.07 читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</p> <p>У 1.2.08 читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</p> <p>У 1.2.09 читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.</p> <p>У 2.2.01 обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>У 2.5.02 выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>У 2.5.03 оформлять отчеты о проделанной работе.</p> <p>У 3.5.01 проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;</p>	<p>между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>З 1.2.07 устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>З 1.2.08 порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>З 1.2.09 однолинейные схемы тяговых подстанций.</p> <p>З 2.2.01 виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</p> <p>З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>У 3.5.01 проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;</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	234
в т.ч. в форме практической подготовки	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	144
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	88
<i>Самостоятельная работа</i> ¹⁰	2
Промежуточная аттестация	*Экзамен

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
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
	Структура учебной дисциплины. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии			
Раздел 1 Электрическое поле		6/2		
Тема 1.1 Однородное электрическое поле	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
	1. Электрическое поле и его характеристики. Работа сил электрического поля. Вещества в электрическом поле.	2		
	2. Электрическая емкость. Конденсатор. Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатической цепи	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 1 Расчет электростатической цепи			

	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.2 ПК 2.5	Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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		32		
Тема 2.1 Законы электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала:	8	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Электрический ток. Структура электрической цепи. Схемы электрических цепей. Законы Ома для цепи постоянного тока.	2	ОК 02	Зо.01.02
	2. Работа и мощность тока. КПД источника тока.		ОК 03	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01
	3. Способы соединения резисторов. Соединение резисторов звездой и треугольником.	2	ОК 04	Зо.02.02
	4. Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Законы Кирхгофа.	2	ОК 05	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01
		2	ОК 06	Зо.03.02
		2	ОК 07	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
		2	ОК 08	Зо.04.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
	Лабораторная работа № 1 Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электроизмерительной аппаратуры.	2	ПК 1.2	Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
Практическая работа № 2 Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений	2	ПК 2.2	Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01	
Практическая работа № 3 Построение потенциальной диаграммы.	2	ПК 2.5	Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01	
Лабораторная работа № 2 Взаимное преобразование треугольника и звезды	2	ПК 3.5	Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01	
Лабораторная работа № 3 Применение законов Кирхгофа к разветвленной электрической цепи	2		Зо.09.02 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, 3 2.5.02 Н 3.5.02, ПО 3.5.02, У 3.5.02, 3 3.5.02
Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала:	10	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС. Метод свертывания. Расчет электрической цепи методом свертывания.	2	ОК 02	Зо.01.02
	2. Метод наложения. Расчет разветвленной электрической цепи методом наложения.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01
	3. Метод узловых и контурных уравнений. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых и контурных уравнений. Метод контурных токов. Расчет разветвленной электрической цепи методом контурных токов.	2	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
	4. Метод узловых потенциалов. Расчет разветвленной электрической цепи методом узловых потенциалов	2	ПК 1.2	Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
	5. Метод эквивалентного генератора. Расчет электрической цепи.	2	ПК 2.5	Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01
		2		Зо.07.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01
	Практическая работа № 4 Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений	2		Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01
Практическая работа № 5 Расчет электрической цепи методом контурных токов	2		Зо.09.02 Н 1.2.03, ПО 1.2.03, У 1.2.03, 3 1.2.03 Н 2.5.03, ПО 2.5.03, У 2.5.03, 3 2.5.03	
Раздел 3 Электромагнетизм		14		
Тема 3.1 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	2	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Магнитное поле и его характеристики. Силы в магнитном поле. Магнитодвижущая сила и магнитное напряжение. Закон полного тока		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.5	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01

				3о.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 3о.07.01 3о.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 3о.08.01 3о.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 3о.09.01 3о.09.02 Н 1.2.04, У 1.2.04, З 1.2.04 Н 2.5.04, У 2.5.04, З 2.5.04
Тема 3.2 Магнитные цепи	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01 3о.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 3о.02.01 3о.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 3о.03.01 3о.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 3о.04.01 3о.04.02
	1. Намагничивание ферромагнетиков. Циклическое переманчивание. Магнитное поле на границе двух сред.			
	2. Магнитные цепи: основные понятия и законы. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задача	2		Уо.05.01, Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 3о.06.01 3о.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 3о.07.01 3о.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 3о.08.01 3о.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 3о.09.01 3о.09.02 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
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 6 Расчет неоднородной магнитной цепи			
Тема 3.3 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо.01.01, Уо.01.02 3о.01.01 3о.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 3о.02.01 3о.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 3о.03.01 3о.03.02
	1. Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Закон Ленца.			
	2. Катушка индуктивности. Явление самоиндукции. Явление взаимной индукции. Энергия магнитного поля	2		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		

	Лабораторная работа № 4 Исследование явления электромагнитной индукции		ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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
Контрольная работа №1 Основы расчета электрических цепей		2		
Раздел 4 Электрические цепи переменного тока		62		
Тема 4.1 Синусоидальный ток	Содержание учебного материала: Основные понятия о синусоидальном токе. Характеристики тока. Методы сложения и вычитания синусоидальных величин. Графическое изображение синусоидальных величин.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 7 Сложение и вычитание синусоидальных величин	2	ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01

				Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.07, ПО 1.2.07, У 1.2.07, З 1.2.07 Н 2.5.07, ПО 2.5.07, У 2.5.07, З 2.5.07
Тема 4.2	Содержание материала:	10	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
Расчет электрических цепей синусоидального тока	1. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Электрические цепи с активным и реактивным сопротивлением.	2	ОК 02	Зо.01.02
	2. Расчет простейших электрических цепей синусоидального тока. Построение векторных диаграмм	2	ОК 03	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01
	3. Неразветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс напряжений. Расчет неразветвленной цепи синусоидального тока.	2	ОК 04	Зо.02.02
	4. Разветвленная цепь синусоидального тока. Резонанс токов. Расчет разветвленной цепи синусоидального тока.	2	ОК 05	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01
	Смешанное соединение RLC элементов. Расчет смешанного соединения RLC элементов	2	ОК 06	Зо.03.02
			ОК 07	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
			ОК 08	Зо.04.02
			ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
			ПК 1.2	Зо.05.02
			ПК 2.2	Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
		ПК 2.5	Зо.06.02	
		ПК 3.5	Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01	
			Зо.07.02	
			Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01	
			Зо.08.02	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	16		Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01
	Практическая работа № 8 Расчет электрических цепей переменного тока	2		Зо.09.02
	Практическая работа № 9 Расчет цепи при смешанном соединении RLC элементов	2		Н 1.2.08, ПО 1.2.08, У 1.2.08, З 1.2.08
	Практическая работа № 10 Расчет электрических цепей переменного тока при резонансе токов	2		Н 2.2.08, ПО 2.2.08, У 2.2.08, З 2.2.08
	Лабораторная работа № 5 Определение вида и параметров цепей замещения приемников электрической энергии	2		Н 2.5.08, ПО 2.5.08, У 2.5.08, З 2.5.08
	Лабораторная работа № 6 Исследование электрической цепи с последовательным соединением реостата и катушки.	2		Н 3.5.08, ПО 3.5.08, У 3.5.08, З 3.5.08
	Лабораторная работа № 7 Исследование электрической цепи с последовательным соединением реостата и конденсатора	2		

	Лабораторная работа № 8 Исследование электрической цепи с параллельным соединением реостата и катушки	2		
	Лабораторная работа № 9 Исследование электрической цепи с параллельным соединением реостата и конденсатора	2		
Тема 4.3 Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока	Содержание учебного материала:	4	OK 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Понятие комплексного числа. Действия с комплексными числами. Комплексы электрических величин. Законы Кирхгофа в комплексной форме.	2	OK 02	Зо.01.02
		2	OK 03	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01
			OK 04	Зо.02.02
			OK 05	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01
			OK 06	Зо.03.02
			OK 07	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
			OK 08	Зо.04.02
			OK 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
			ПК 1.2,	Зо.05.02
			ПК 2.5	Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
				Зо.06.02
				Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01
				Зо.07.02
				Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01
				Зо.08.02
				Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01
				Зо.09.02
				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 занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа № 11 Расчет цепи переменного тока комплексным методом			

Тема 4.4 Трехфазные цепи	Содержание материала:	6	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Трехфазная система электрических токов. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника звездой. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника треугольником. Сравнение режимов симметричных трехфазных приемников, соединенных звездой и треугольником.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	2. Смешанные схемы соединения приемников. Расчет трехфазной электрической цепи при смешанном соединении приемников энергии.	2	ПК 2.2 ПК 2.5	Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
	3. Несимметричные трехфазные цепи. Обрывы линейных проводов в трехфазных цепях. Короткое замыкание фазы приемника в трехфазных цепях. Расчет аварийных режимов в трехфазных цепях. Измерение мощности в трехфазных цепях		ПК 3.5	Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		
	Практическая работа № 12 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей звездой	2		
	Практическая работа № 13 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей треугольником	2		
	Лабораторная работа № 10 Исследование соединения вторичных обмоток трехфазного источника, соединенного звездой и треугольником	2		
	Лабораторная работа № 11 Исследование трехфазной цепи при соединении приемника энергии звездой	2		
	Лабораторная работа № 12 Исследование аварийных режимов трехфазного приемника, соединенного звездой	2		
Лабораторная работа № 13 Исследование трехфазной цепи при соединении приемника энергии треугольником	2			
Тема 4.5 Электрические	Содержание материала:	2	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01

цепи несинусоидального тока	1. Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями. Действующие величины несинусоидального тока и напряжения. Мощность цепи. Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.2	Зо.06.02
	Практическая работа № 14 Расчет линейных электрических цепей несинусоидального тока	2	ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.11, ПО 1.2.11, У 1.2.11, З 1.2.11 Н 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 2.5.11 Н 3.5.11, ПО 3.5.11, У 3.5.11, З 3.5.11

Тема 4.6 Нелинейные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	1. Нелинейные элементы и их характеристики. Методы расчета нелинейных цепей постоянного тока. Графический метод расчета нелинейных электрических цепей. Расчет нелинейной электрической цепи графическим и аналитическим методами			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 2.2	Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.12, ПО 1.2.12, У 1.2.12, З 1.2.12 Н 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 2.5.12 Н 3.5.12, ПО 3.5.12, У 3.5.12, З 3.5.12
	Лабораторная работа № 14 Исследование линейных и нелинейных элементов электрической цепи	2	ПК 2.5 ПК 3.5	
Тема 4.7 Нелинейные электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2,	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
	1. Общие сведения о нелинейных цепях переменного тока. Цепь с нелинейной индуктивностью. Выпрямители			

			ПК 2.5	Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.13, ПО 1.2.13, У 1.2.13, З 1.2.13 Н 2.5.13, ПО 2.5.13, У 2.5.13, З 2.5.13
Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях		4		
Тема 5.1 Основные сведения о переходных процессах	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Характеристики переходных процессов и задачи их анализа. Законы коммутации Анализ переходного процесса. Принужденный и свободный режимы	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	2. Приборы для осуществления коммутации	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.5	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.14, У 1.2.14, З 1.2.14 Н 2.5.14, У 2.5.14, З 2.5.14
Контрольная работа №2 Основы расчета электрических цепей переменного тока		2		
Раздел 6 Основы электроники		68		
Тема 6.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01

Электровакуумные приборы	1. Физические основы работы электровакуумных ламп. Конструкция, принцип действия и разновидности электровакуумных ламп		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.15, У 1.2.15, З 1.2.15 Н 2.5.15, У 2.5.15, З 2.5.15
Тема 6.2 Газоразрядные приборы	Содержание учебного материала:	2		
	1. Электрический разряд в газе. Конструкция, принцип действия и разновидности газоразрядных ламп			
Тема 6.3 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала:	8	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Структура электронных оболочек атома. Структура кристаллической решетки полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Проводимость полупроводников в зависимости от структуры материала полупроводника и воздействия внешних факторов.		2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. P-n переход. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода.		ОК 07 ОК 08	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
	3. Транзистор. Типы транзисторов. Схемы включения транзисторов. Коэффициент усиления. Входные и выходные характеристики биполярных транзисторов. ВАХ транзисторов.	2	ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01
	4. Тиристоры.	2	ПК 1.2	Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.2 ПК 2.5	Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
	Лабораторная работа № 15 Исследование работы полупроводникового диода	2	ПК 3.5	Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02

	Лабораторная работа № 16 Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора	2		Н 1.2.16, ПО 1.2.16, У 1.2.16, З 1.2.16 Н 2.2.16, ПО 2.2.16, У 2.2.16, З 2.2.16 Н 2.5.16, ПО 2.5.16, У 2.5.16, З 2.5.16 Н 3.5.16, ПО 3.5.16, У 3.5.16, З 3.5.16
Тема 6.4. Электронные выпрямители	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Назначение и классификация выпрямительного устройства. Структурная схема выпрямителя. Основные параметры выпрямителей.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	2. Однофазный однополупериодные и двухполупериодные выпрямители, двухполупериодная схема со средней точкой и двухполупериодная мостовая схема.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08	Зо.04.02
	Лабораторная работа № 17 Исследование однофазной схемы выпрямления с нулевым выходом.	2	ОК 09 ПК 1.2	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Лабораторная работа № 18 Исследования трехфазной мостовой схемы выпрямления	2	ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
			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 2.5.17 Н 3.5.17, ПО 3.5.17, У 3.5.17, З 3.5.17	
Тема 6.5 Преобразователи и инверторы	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Назначение тиристорных преобразователей. Основные виды преобразователей, схемное решение, принцип работы.		ОК 02 ОК 03	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01

	2. Основные виды, схемное решение, принцип работы, временные диаграммы, характеризующие работу инверторов.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5	Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.19, У 1.2.19, З 1.2.19 Н 2.5.19, У 2.5.19, З 2.5.19
Тема 6.6 Электронные усилители	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Основные понятия, принцип работы и схемы усилителей электрических сигналов.	2	ОК 02	Зо.01.02
	2. Общие сведения о стабилизаторах. Стабилизаторы напряжения.	2	ОК 03 ОК 04	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 05 ОК 06	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
	Лабораторная работа № 19 Определение рабочей области усилительного каскада.	2	ОК 07 ОК 08	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
	Лабораторная работа № 20 Исследование работы 2-х каскадного усилителя мощности	2	ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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 6.7 Электронные генераторы	Содержание учебного материала:	6	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Свободные и вынужденные колебания в последовательном и параллельном колебательном контуре типа LC. Связанные колебательные контуры.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	2. Трехточечные колебательные системы.. Низкочастотный RC-генератор, принципы соблюдения основных условий самовозбуждения.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
	3. Схемы автогенераторов с кварцевой стабилизацией. Способы подключения кварцевого генератора.	2	ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5	Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.21, У 1.2.21, З 1.2.21 Н 2.5.21, У 2.5.21, З 2.5.21

<p>Тема 6.8 Защита электронных устройств</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Основные причины возникновения перенапряжений и возникающие, при этом помехи. Разновидности схем параметрических и компенсационных стабилизаторов.</p>	<p>2 2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 Н 1.2.22, У 1.2.22, З 1.2.22 Н 2.5.22, У 2.5.22, З 2.5.22</p>
<p>Тема 6.9 Основы микроэлектроники</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Пленочные и гибридные интегральные микросхемы. Полупроводниковые и совмещенные интегральные микросхемы. Конструктивное оформление микросхем. 2. Основные понятия о логических операциях и функциях (дизъюнкция и конъюнкция). Классификация АИМС и ЦИМС по функциональному назначению Параметры логических ЦИМС .</p>	<p>4 2 2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.5</p>	<p>Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01</p>

				Зо.09.02 Н 1.2.23, У 1.2.23, З 1.2.23 Н 2.5.23, У 2.5.23, З 2.5.23
Тема 6.10 Основы импульсной техники	Содержание учебного материала:	6	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Основные понятия о реле. Классификация реле. Область применения. Электротехнические основы работы реле.	2	ОК 02	Зо.01.02
	2. Импульсное реле. Реле с задержкой на включение/выключение. Программируемое реле.	2	ОК 03	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01
	3. Датчики движения: принцип работы и классификация. Инфракрасные датчики движения	2	ОК 04	Зо.02.02
			ОК 05	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01
			ОК 06	Зо.03.02
			ОК 07	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01
		ОК 08	Зо.04.02	
		ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01	
			ПК 1.2,	Зо.05.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
	Лабораторная работа № 21 Исследование цепей преобразования импульсов	2	ПК 2.5	Зо.06.02
	Лабораторная работа № 22 Исследование работы мультивибратора	2		Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01
	Лабораторная работа № 23 Исследование работы триггера	2		Зо.07.02
				Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01
				Зо.08.02
				Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01
				Зо.09.02
				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
Тема 6.11 Логические элементы	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01
	1. Общие сведения о логических элементах и операциях. Назначение, классификация логических элементов. Логический базис. Основные и комбинированные логические элементы. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы.	2	ОК 02	Зо.01.02
			ОК 03	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01
2. Логические операции на полупроводниковых элементах. Логические элементы в дискретном и интегральном исполнении. Схемы, принцип действия.	2	ОК 04	Зо.02.02	
		ОК 05	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01	
		ОК 06	Зо.03.02	
		ОК 07	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01	
		ОК 08	Зо.04.02	
		ОК 09	Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01	
			ПК 1.2,	Зо.05.02
			ПК 2.5	Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01
				Зо.06.02

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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	
	Лабораторная работа № 24 Исследование логических элементов	2			
Раздел 7 Электрические машины		16			
Тема 7.1 Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01, Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02 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, З 2.5.26 Н 3.5.26, ПО 3.5.26, У 3.5.26, З 3.5.26	
	1. Назначение, классификация, принцип действия. Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины.				
	2. Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения якоря электродвигателя.				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2			
	Лабораторная работа № 25 Испытание двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением.	2			

Тема 7.2 Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, ПК 2.2, , ПК 2.5, ПК 3.5	Н 1.2.27, ПО 1.2.27, У 1.2.27, З 1.2.27 Н 2.2.27, ПО 2.2.27, У 2.2.27, З 2.2.27 Н 2.5.27, ПО 2.5.27, У 2.5.27, З 2.5.27 Н 3.5.27, ПО 3.5.27, У 3.5.27, З 3.5.27
	1. Устройство, назначение узлов синхронного генератора. Реакция якоря синхронного генератора. Способы возбуждения.			
	2. Устройство, назначение узлов асинхронного двигателя. Характеристики асинхронных двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных электродвигателей.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 26 Испытание трехфазного асинхронного двигателя.	2		
Тема 7.3 Трансформаторы	Содержание учебного материала:	2	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.5	Н 1.2.28, ПО 1.2.28, У 1.2.28, З 1.2.28 Н 2.2.28, ПО 2.2.28, У 2.2.28, З 2.2.28 Н 2.5.28, ПО 2.5.28, У 2.5.28, З 2.5.28 Н 3.5.28, ПО 3.5.28, У 3.5.28, З 3.5.28
	1. Назначение, конструкция, принцип действия трансформатора.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 27 Исследование однофазного трансформатора	2		

Раздел 8 Электрические измерения		24	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.5	
Тема 8.1 Методы измерений	Содержание учебного материала:	4		
	1. Классификация методов измерений. Погрешности. Единицы, эталоны, меры электрических величин.			
	2. Условные обозначения электроизмерительных приборов			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 28 Поверка технического амперметра и вольтметра.	2		
Тема 8.2 Приборы непосредственной оценки	Содержание учебного материала:	4		
	1. Аналоговые электроизмерительные приборы.			
	2. Цифровые электроизмерительные приборы			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
Лабораторная работа № 29 Изучение конструкции и принципа работы электроизмерительных приборов непосредственной оценки	2			
Тема 8.3 Измерение электрических параметров	Содержание учебного материала:	10		
	1. Измерение электрических сопротивлений			
	2. Измерение мощности электрического тока			
	3. Измерение электрической энергии			
	3. Измерение угла сдвига фаз и частоты переменного тока			
	4. Измерение электрических параметров воздушных линий электропередач			
	5. Расширение пределов измерений. Шунты. Добавочные резисторы.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
Лабораторная работа № 30 Измерение сопротивления изоляции электрооборудования	2			
				Н 1.2.29, ПО 1.2.29, У 1.2.29, З 1.2.29 Н 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

Самостоятельная работа обучающихся	2		
Промежуточная аттестация - экзамен			
Всего:	234 232/2		

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.

3.2.1. Основные издания


- 1 Фуфаева, Л.И. Электротехника: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Фуфаева. - 3-е изд., 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2015. - 384 с.: рис., табл. - (Профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины). - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-1401-5, ISBN 978-5-4468-2445-8 (в пер.) - Текст: непосредственный;
2. Электротехника и электроника : учебник под ред. Ю.М.Инькова . - М.: Академия, 2017. - 368 с.
3. Прошин В.М. Электротехника: учебник. - М.: Академия, 2014. - 288 с.
4. Электротехника. Т.1. Справочник. Издательство: СОЛОН-ПРЕСС. Авторы: Лихачев В.Л. Год издания: 2019 ISBN: 5-93455-120-5. Тип издания: справочник. Библиографическая запись: Лихачев В.Л. Электротехника. Т.1 [Электронный ресурс]: справочник/ Лихачев В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2019.— 553 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90413.html> .— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<p>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>	<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>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		

<p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</p>	<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>
--	---	---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.01.03 Метрология, стандартизация и сертификация
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Степанова К.С.
Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины
Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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.01.03МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01.03 Метрология, стандартизация и сертификация» является частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока ОПОП-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 02., ОК03., ОК04., ОК 05., ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.5 ПК 3.6.

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 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.5 ПК 3.6	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составить план действия; Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо.02.07 оформлять результаты поиска	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо.03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо.03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо.03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования Зо.04.01 психологические основы деятельности

	<p>Уо.03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо.03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо.09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо.09.02 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.09.03 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо.09.04 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>У 1.1.01 разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</p> <p>У 1.1.02 заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;</p> <p>У 1.2.01 читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>У 1.2.02 читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>У 1.2.03 пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования</p>	<p>коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо.04.02 основы проектной деятельности</p> <p>Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо.09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо.09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.09.03 особенности произношения;</p> <p>Зо.09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>З 1.1.01 устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <p>З 1.1.02 устройство и принцип действия трансформатора;</p> <p>З 1.1.03 правила устройства электроустановок;</p> <p>З 1.1.04 устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;</p> <p>З 1.1.05 принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</p> <p>З 1.1.06 конструктивное выполнение распределительных устройств;</p> <p>З 1.1.07 конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <p>З 1.1.08 устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</p> <p>З 1.1.09 элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;</p> <p>З 1.2.01</p>
--	---	--

	<p>электрических станций и подстанций; У 1.2.04 читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; У 1.2.05 осваивать новые устройства (по мере их внедрения); У 1.2.06 организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации; У 1.2.07 читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; У 1.2.08 читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; У 1.2.09 читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. У 2.2.01 обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02 выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; У 2.5.03 оформлять отчеты о проделанной работе. У 3.5.01 проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; У 3.6.01 настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку</p>	<p>устройство проводок для прогрева кабеля; З 1.2.02 устройство освещения рабочего места; З 1.2.03 назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; З 1.2.04 назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; З 1.2.05 назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения; З 1.2.06 порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; З 1.2.07 устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; З 1.2.08 порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; З 1.2.09 однолинейные схемы тяговых подстанций. З 2.2.01 виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; З 3.5.01 порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; З 3.6.01 технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
Самостоятельная работа ¹¹	2
	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	4	5
Раздел 1 Основы стандартизации		14/2		
Тема 1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов	Дидактические единицы, содержание	8	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.5, ПК 3.6	УО 01.01, УО 01.02 ЗО 01.01, ЗО.01.02 УО 02.01, УО 02.02 ЗО 02.01, ЗО 02.02 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01, ЗО 04.02 УО 05.01, УО 05.02 ЗО 05.01 , ЗО 05.02 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 Н 2.2.01 / ПО 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01

				<p>Н2.5.01 / ПО 2.5.01 У 2.5.01 З 2.5.01</p> <p>Н 3.5.01 /ПО 3.5.01 У3.5.01 33.5.01</p> <p>Н 3.6.01/ ПО 3.6.01 У3.5.01 З 3.5.01</p>
	<p>1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации</p>	2		
	<p>2 Правовые основы стандартизации в РФ. Закон РФ «О стандартизации». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Органы и службы стандартизации</p>	2		
	<p>3.Порядок разработки стандартов. Понятие категории стандарта. Характеристика стандартов разных категорий. Межотраслевые системы комплексов стандартов. ЕСКД и ЕСТД</p>	2		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	4		

	Практическое занятие: «Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся¹²			
Тема 2. Основы метрологии	Дидактические единицы, содержание	4/4	ОК 01,	УО 01.01, УО 01.02 ЗО 01.01, ЗО 01.02
	1. Основные понятия и объекты метрологии. Виды и методы измерения физических величин. Физические величины. Системы физических величин. Система СИ	2	ОК02, ОК03, ОК04,	УО 02.01, УО 02.02 ЗО 02.01, ЗО 02.02 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02
	2 Нормативно-правовые основы метрологии. Закон РФ «О единстве измерений» Виды и методы измерений. Погрешности результатов измерений	2	ОК 05 ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.2, ПК 2.5 ПК 3.5 ПК 3.6	УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01, ЗО 04.02 УО 05.01, УО 05.02 ЗО 05.01, ЗО 05.02
	В том числе практических и	4	ПК 2.5 ПК 3.5, ПК 3.6	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

	лабораторных занятий			Н 1.2.02 / ПО 1.2.02 У 1.2.02 З 1.2.02
	1. Практическое занятие: «Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	4		Н2.2.02/ ПО 2.2.02 У 2.2.02 З 2.2.02
	...			Н 2.5.02 /ПО 2.5.02 У2.5.02 32.5.02
	Самостоятельная работа обучающихся			Н 3.5.02/ ПО 3.5.02 У3.5.02 З 3.5.02
				Н3.6.02/ ПО 3.6.02 У 3.6.02 33.6.02
				Н 2.5.02/ ПО 2.5. 01 У 2.5.02 З 2.5.02
				Н 3.5.02 / ПО 3.5.02 У 3.5.02 33.5.02
				Н3.6.02/ ПО 3.6.02 У 3.6.02 33.6.02
Тема 3 Основы сертификации	Дидактические единицы, содержание	6 /4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04,	УО 01.01, УО 01.02 ЗО 01.01, ЗО.01.02 УО 02.01, УО 02.02 ЗО 02.01, ЗО 02.02 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02

	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие: «Применение требований НД к основным видам продукции, процессов, услуг при выборе схемы сертификации. Анализ реального сертификата соответствия»	4		
Промежуточная аттестация				Дифференцированный зачет
Всего:		32/10		

3. 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.

В случае необходимости:

Лаборатория _____ (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ОПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной 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.

3.2.1. Основные издания

1. Практикум по основам метрологии: Учебное пособие. Тверской государственный технический университет области Областная клиническая больница Рожков Т.Л. Иванова, Н.И. Практикум по основам метрологии: учебное пособие / Н.И. Иванова, М.Г. Сульман. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 84 с.
2. Практикум по основам метрологии: Учебное пособие. Тверской государственный технический университет области Областная клиническая больница Рожков Т.Л. Иванова, Н.И. Практикум по основам метрологии: учебное пособие / Н.И. Иванова, М.Г., Сульман. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 84 с.
3. Е.Б. Герасимова. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для СПО. - 2-е изд.-М.: Форум ИНФРА-М, 2018.-224с.

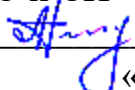
Основные электронные издания

- 1.Окрепиллов В. В., Антохина Ю. А., Оводенко А. А., Семенова Е. Г.,Сулаберидзе В. Ш., Чуновкина А. Г. [check_circle_outline](#). Основы метрологии: Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения.: ГУАП, 2019. 485 с. ISBN 978-5-8088-1338-0
2. Окрепиллов В. В., Антохина Ю. А., Оводенко А. А., Семенова Е. Г., Сулаберидзе В. Ш., Чуновкина А. Г. [check_circle_outline](#) Основы метрологии: Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения..: ГУАП, 2019. 485 с. ISBN 978-5-8088-1338-0
3. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации: учебное пособие Новосибирский государственный технический университет. Пособие / С.Б. Данилевич. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. 47 с. ISBN 978-5-7782-3864-0

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Уметь:</i> 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>	<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. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание</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> 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>	<p>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>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП. 01.04 Техническая механика
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
Профиль: нет

Составитель: преподаватель Стаценко Ю.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональных дисциплин
Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 9

Методист  /Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. 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 МДМ.01

Обязательного профессионального блока ОПОП-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.02., ОК.03., ОК.04., ОК. 05., 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 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3	<p>Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо.01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо.01.05 составить план действия;</p> <p>Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо.02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо.02.02 определять необходимые источники информации;</p>	<p>Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо.01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Зо.03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо.03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо.03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

<p>Уо.02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо.02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо.02.07 оформлять результаты поиска</p> <p>Уо.03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо.03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>У 2.4.01 контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и</p>	<p>Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо.04.02 основы проектной деятельности</p> <p>Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>З 2.4.01 эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;</p> <p>З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>З 3.2.01 методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;</p> <p>З 3.3.01 технология ремонта оборудования устройств электроснабжения;</p>
---	--

	<p>проводить работы по их техническому обслуживанию; У 2.5.01</p> <p>использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02</p> <p>выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; У 2.5.03</p> <p>оформлять отчеты о проделанной работе. У 3.2.01</p> <p>устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; У 3.3.01</p> <p>выявлять и устранять неисправности в устройствах электропитания, выполнять основные виды работ по их ремонту;</p>	
--	---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	
практические занятия	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Дневное отделение

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		16 (16/-)		
Тема 1.1. Статика				
Тема 1.1.1 Основные понятия и аксиомы статики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Твердое тело и материальная точка.</p> <p>2 Сила и ее характеристики, система сил.</p> <p>3 Аксиомы статики.</p> <p>4 Связи и реакции связей</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p> <p>-</p>	<p><i>ОК 01,</i></p> <p><i>ОК 03,</i></p> <p><i>ОК 05</i></p>	<p>Уо.01.01 Зо.01.01</p> <p>Уо.01.02 Зо.01.02</p> <p>Уо.03.01 Зо.03.01</p> <p>Уо.03.02 Зо.03.02</p> <p>Уо.05.01 Зо.05.01</p> <p>Уо.05.02 Зо.05.02</p>
Тема 1.1.2 Плоская	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Сила. Проекция силы на ось.</p> <p>2 Плоская система сходящихся сил.</p>	2	<p><i>ПК2.5ОК 01,</i></p> <p><i>ОК 02,</i></p>	<p>Н 2.5.01/ ПО</p> <p>2.5.01 У 2.5.01 З</p> <p>2.5.01Уо.01.01</p>

система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки	3 Способы сложения сил. Силовой многоугольник	2	<i>OK 03,</i> <i>OK 05,</i>	3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Уо.02.01 3о.02.01 Уо.02.02 3о.02.02 Уо.03.01 3о.03.01 Уо.03.02 3о.03.02 Уо.05.01 3о.05.01 Уо.05.02 3о.05.02
	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			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Практическая работа Определение реакций в стержнях				
Тема 1.1.3	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 2.4</i> <i>ПК 2.5.</i> <i>ПК 3.2.</i> <i>ПК 3.3.OK 01,</i>	Н 2.4.02/ ПО 2.4.02 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 3.3.02Уо.01.01 3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Уо.02.01 3о.02.01 Уо.02.02 3о.02.02 Уо.03.01 3о.03.01 Уо.03.02 3о.03.02 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02
Плоская система произвольно расположенных сил	1 Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской произвольной системы сил к центру.	4	<i>OK 02,</i> <i>OK 03,</i> <i>OK 04,</i> <i>OK 05,</i>	
	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			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа Определение реакций в опорах двухопорной и заземленной балки			
Практическая работа Определение координат центра тяжести плоских фигур	2			

				Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
Тема 1.2. Кинематика				
Тема 1.2.1 Кинематика	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01,</i>	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	1 Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.		<i>OK 02,</i>	
	2 Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение		<i>OK 03,</i>	
	3 Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		<i>OK 05</i>	
	4 Сложное движение точки.			
	5 Сложное движение твердого тела			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 1.3. Динамика				
Тема 1.3.1. Динамика	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01,</i>	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01
	1 Задачи динамики.		<i>OK 02,</i>	
	2 Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести.		<i>OK 03,</i>	
	3 Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия.		<i>OK 05</i>	
	4 Понятие о трении. Виды трения.			

	5 Свободная и несвободная точка			Уо.05.02 Зо.05.02
	6 Понятие о силе инерции.			
	7 Принцип кинестатики (принцип Даламбера)			
	8 Работа			
	9 Мощность. Коэффициент полезного действия			
	10 Теоремы динамики			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Раздел 2 Сопротивление материалов		28 (28/-)	<i>OK 01,</i> <i>OK 02,</i> <i>OK 03,</i> <i>OK 05,</i>	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
Тема 2.1.1 Основные положения. Гипотезы и допущения.	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01,</i> <i>OK 02,</i> <i>OK 03,</i> <i>OK 05.</i>	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	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			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	<i>ПК 2.4,</i>	Н 2.4.04/ ПО

Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность	1 Продольные силы, их эпюры.		, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	2.4.04 У 2.4.01 З 2.4.04 Н 2.5.04/ ПО 2.5.04 У 2.5.04 З 2.5.04 Н 3.2.04/ ПО 3.2.04 У 3.2.04 З 3.2.04 Н 3.3.04/ ПО 3.3.04 У 3.3.04 З 3.3.04Уо.01.01 3о.01.01 Уо.01.02 3о.01.02 Уо.02.01 3о.02.01 Уо.02.02 3о.02.02 Уо.03.01 3о.03.01 Уо.03.02 3о.03.02 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 Уо.05.02 3о.05.02
	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.			
	7 Коэффициент запаса прочности. Условие прочности			
	8 Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение перемещений свободного конца бруса, проверка на прочность.	2		
	2			
Лабораторная работа Испытание стального образца на растяжение				
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.ОК 01, ОК 02,	Н 2.4.05/ ПО 2.4.05 У 2.4.05 З 2.4.05 Н 2.5.05/ ПО 2.5.05 У 2.5.05 З 2.5.05 Н 3.2.05/ ПО
Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета	1 Сдвиг (срез).			
	2 Условие прочности.			
	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			

конструкций на прочность	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	<i>OK 03,</i> <i>OK 04,</i> <i>OK 05,</i>	3.2.05 У 3.2.05 З 3.2.05 Н 3.3.05/ ПО 3.3.05 У 3.3.05 З 3.3.05Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	Лабораторная работа Испытание стального образца на срез и смятие			
Тема 2.4 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 2.4,</i> <i>ПК 2.5,</i> <i>ПК 3.2,</i> <i>ПК 3.3.OK 01,</i> <i>OK 02,</i> <i>OK 03,</i> <i>OK 04,</i>	Н 2.4.06/ ПО 2.4.06 У 2.4.06 З 2.4.06 Н 2.5.06/ ПО 2.5.06 У 2.5.06 З 2.5.06 Н 3.2.06/ ПО 3.2.06 У 3.2.06 З 3.2.06 Н 3.3.06/ ПО 3.3.06 У 3.3.06 З
	1 Деформации при кручении			
	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			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
Практическая работа Расчет на прочность при кручении	2			

	Лабораторная работа Испытание стального образца на кручение	2	<i>OK 05,</i>	3.3.06Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
Тема 2.5 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 2.4, , ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,</i>	Н 2.4.07/ ПО 2.4.07 У 2.4.07 З 2.4.07
	1 Понятие изгиба, основные понятия и определения			Н 2.5.07/ ПО 2.5.07 У 2.5.07 З 2.5.07
	2 Внутренние силовые факторы при изгибе			Н 3.2.07/ ПО 3.2.07 У 3.2.07 З 3.2.07
	3 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов			Н 3.3.07/ ПО 3.3.07 У 3.3.07 З 3.3.07Уо.01.01
	4 Деформации при чистом изгибе			Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
	5 Нормальные напряжения при изгибе			Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02
	6 Рациональное сечение при изгибе			Уо.03.01 Зо.03.01
	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	<i>OK 05,</i>	
Практическая работа Расчет на прочность при изгибе	2			
Лабораторная работа Испытание стального образца на изгиб	2			
Контрольная работа по теме «Расчет на прочность при изгибе»	2			

				Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
Раздел 3 Детали машин		20 (18/2)		
Тема 3.1 Основные положения	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 2.4,</i> <i>ПК 3.2,</i> <i>ПК 3.3.</i> <i>ОК 03,</i> <i>ОК 05,</i>	Н 2.4.08/ ПО 2.4.08 У2.4.08 З 2.4.08 Н 3.2.08/ ПО 3.2.08 У3.2.08 З 3.2.08 Н 3.3.08/ ПО 3.3.08 У3.3.08 З 3.3.08 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	Цели и задачи раздела.			
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица.			
	Надежность машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	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 Расчет требуемой мощности и выбор электродвигателя, кинематический расчёт многоступенчатой передачи	2		

<p>Тема 3.2 Механические передачи</p>	<p>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</p>	<p>4</p>	<p><i>ПК 2.4,</i> <i>ПК 2.5,</i> <i>ПК 3.2,</i> <i>ПК 3.3.ОК 01,</i> <i>ОК 02,</i> <i>ОК 03,</i> <i>ОК 05,</i></p>	<p>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 У о.01.01 З о.01.01 У о.01.02 З о.01.02 У о.02.01 З о.02.01 У о.02.02 З о.02.02 У о.03.01 З о.03.01 У о.03.02 З о.03.02 У о.05.01 З о.05.01 У о.05.02 З о.05.02</p>
<p>Тема 3.3 Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки.</p>	<p>2</p>	<p><i>ПК 2.4,</i> <i>ПК 2.5,</i> <i>ПК 3.2,</i> <i>ПК 3.3.</i> <i>ОК 01,</i></p>	<p>Н 2.4.10/ ПО 2.4.10 У 2.4.10 З 2.4.10 Н 2.5.10/ ПО 2.5.10 У 2.5.10 З 2.5.10 Н 3.2.10/ ПО 3.2.10 У 3.2.10 З 3.2.10 Н 3.3.10/ ПО 3.3.10 У 3.3.10 З 3.3.10 У о.01.01 З о.01.01</p>

	Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения.		<i>OK 02,</i>	Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02
	Подбор подшипников качения.			
	Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт.		<i>OK 03,</i>	Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02
	Краткие сведения о выборе и расчете муфт.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ: Расчет валов и осей и муфт	2		Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	Самостоятельная работа обучающихся Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки	2	<i>OK 05,</i>	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.</i>	Н 2.4.11 У 2.4.11 З 2.4.11 Н 2.5.11 У 2.5.11 З 2.5.11
Характер соединения основных сборочных единиц и деталей	1 Неразъемные соединения.			
	2 Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	<i>OK 01,</i>	Н 3.2.11 У 3.2.11 З 3.2.11
			<i>OK 02,</i>	Н 3.3.11 У 3.3.11 З 3.3.11 Уо.01.01 Зо.01.01
			<i>OK 03,</i>	Уо.01.02 Зо.01.02
			<i>OK 05,</i>	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.02 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02

				Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
Промежуточная аттестация		-		
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 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ. «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 7.07.2003 г., 8.11.2007 г., 22 и 23. 07; 26 и 30.12.2008 г.).
2. Лукьянов А.М., Лукьянов М.А. Техническая механика: учебник. М.: ФГБОУ «УМЦЖДТ», 2014.
3. С.Н. Меньшикова ., Техническая механика., Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования , УМЦ ЖДТ, 2014 – 46с.
4. Олофинская В.П. Техническая механика: учебное пособие – М.: Неолит, 2018г.–352с.

∴

Основные электронные издания:

1. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98670.html>
2. Кузьмина, Н.А. Техническая механика : учебное пособие / Н. А. Кузьмина. – Ростов – на – Дону : Феникс, 2020. – 204 с. - ISBN 978-5-222-28638-8
3. Л.И. Вереина, М.М. Краснов ., Техническая механика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования 7-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013.-352с.

Интернет – ресурсы:

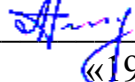
1. http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2757 Российское образование. Федеральный портал.
2. Сопротивление материалов : учебное пособие / Е. В. Брюховецкая, О. В. Конищева, А. Е. Митяев, И. В. Кудрявцев. — 2-е изд. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 276 с. — ISBN 978-5-7638-3947-0. — Текст : электронный //
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100113.html>
4. Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</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>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Беседа</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы 		<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</p>

<p>общего назначения;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.		
---	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Погребниченко С.В.
Обсуждена на заседании ПЦК Электроснабжение
Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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 ОПОП-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 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1 – 3.3, 3.5, 3.6., ПК 4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹³ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 07, 09 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 – 3.3, 3.5, 3.6 ПК 4.1	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составить план действия; Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо.03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо.03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо.03.03 возможные траектории профессионального

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо.02.07 оформлять результаты поиска Уо.03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо.03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо.03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо.06.01 описывать значимость специальности Уо.07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо.07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Уо.09.01 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо.09.02 использовать современное программное обеспечение</p> <p>У 2.1.01 уметь: разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; У 2.1.02 вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; У 2.2.01 обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; У 2.3.01 обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; У 2.4.01 контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;</p>	<p>развития и самообразования Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо.04.02 основы проектной деятельности Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо.05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности Зо.07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо.07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо.07.03 пути обеспечения ресурсосбережения Зо.09.01 современные средства и устройства информатизации; Зо.09.02 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>З 2.2.01 виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; З 2.3.01 виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; З 2.4.01 эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию; З 2.5.01 основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; З 3.1.01 виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; З 3.2.01 методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; З 3.3.01 технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; З 3.5.01 порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки</p>
--	--	---

	<p>У 2.5.01 использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>У 2.5.02 выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>У 2.5.03 оформлять отчеты о проделанной работе.</p> <p>У 3.1.01 выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</p> <p>У 3.1.02 контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;</p> <p>У 3.2.01 устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;</p> <p>У 3.3.01 выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;</p> <p>У 3.5.01 проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;</p> <p>У 3.6.01 настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку</p> <p>У 4.1.01 обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;</p> <p>У 4.2.01 заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;</p> <p>У 4.2.02 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты</p>	<p>оборудования электроустановок;</p> <p>З 3.6.01 технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p> <p>З 4.1.01 правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</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	69
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	43
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	24
<i>Самостоятельная работа</i>	2
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	4	5
Тема 1. Строение и свойства материалов	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1	Н 2.1.01, ПО 2.1.01, У 2.1.01, З 1.1.01
	1. Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов.		ПК 2.2	Н 2.2.01, ПО 2.2.01, У 2.2.01, З 2.2.01
	2. Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства материалов. Современные методы испытания материалов.		ПК 2.3	Н 2.3.01, ПО 2.3.01, У 2.3.01, З 2.3.01
			ПК 2.4	Н 2.4.01, ПО 2.4.01, У 2.4.01, З 2.4.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.5	Н 2.5.01, ПО 2.5.01, У 2.5.01, З 2.5.01
	1, 2. Испытание металлов на твёрдость методами Бринелля и Роквелла		ПК 3.1	Н 3.1.01, ПО 3.1.01, У 3.1.01, З 3.1.01
			ПК 3.2	Н 3.2.01, ПО 3.2.01, У 3.2.01, З 3.2.01
			ПК 3.3,	Н 3.3.01, ПО 3.3.01, У 3.3.01, З 3.3.01
		ПК 3.5,	Н 3.5.01, ПО 3.5.01, У 3.5.01, З 3.5.01	
		ПК 3.6	Н 3.6.01, ПО 3.6.01, У 3.6.01, З 3.6.01	
		ПК 4.1	Н 4.1.01, ПО 4.1.01, У 4.1.01, З 4.1.01	
		ОК 01	Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02	
		ОК 02	Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02	
		ОК 03	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02	
		ОК 04	Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02	
			Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02	

			ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Тема 2. Диаграммы состояния металлов и сплавов	Содержание учебного материала	4	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 2.1.02, У 2.1.02, З 1.1.02 Н 2.2.02, У 2.2.02, З 2.2.02 Н 2.3.02, У 2.3.02, З 2.3.02 Н 2.4.02, У 2.4.02, З 2.4.02 Н 2.5.02, У 2.5.02, З 2.5.02 Н 3.1.02, У 3.1.02, З 3.1.02 Н 3.2.02, У 3.2.02, З 3.2.02 Н 3.3.02, У 3.3.02, З 3.3.02 Н 3.5.02, У 3.5.02, З 3.5.02 Н 3.6.02, У 3.6.02, З 3.6.02 Н 4.1.02, У 4.1.02, З 4.1.02Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
	1. Понятие о сплавах и методах их получения. Виды сплавов, понятие о диаграмме состояния сплава. Структурные составляющие железоуглеродистых сталей и их краткая характеристика.			
	2. Анализ упрощённой диаграммы состояния сплава железо-углерод. Влияние примесей на структуру сплава.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов	Содержание учебного материала	10	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2	Н 2.1.03, ПО 2.1.03, У 2.1.03, З 1.1.03 Н 2.2.03, ПО 2.2.03, У 2.2.01, З 2.2.03 Н 2.3.03, ПО 2.3.03, У 2.3.03, З 2.3.03 Н 2.4.03, ПО 2.4.03, У 2.4.03, З 2.4.03 Н 2.5.03, ПО 2.5.03, У 2.5.03, З 2.5.03 Н 3.1.03, ПО 3.1.03, У 3.1.03, З 3.1.03 Н 3.2.03, ПО 3.2.03, У 3.2.03, З 3.2.03
	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	ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 3.3.03, ПО 3.3.03, У 3.3.03, З 3.3.03 Н 3.5.03, ПО 3.5.03, У 3.5.03, З 3.5.03 Н 3.6.03, ПО 3.6.03, У 3.6.03, З 3.6.03 Н 4.1.03, ПО 4.1.03, У 4.1.03, З 4.1.03 Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
	3.Подбор способов и режимов обработки металлов в зависимости от заданных условий 4.Подбор марок сталей для деталей машин и аппаратов			
Тема 4. Конструкционные и инструментальные материалы	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Н 2.1.04, ПО 2.1.04, У 2.1.04, З 1.1.04 Н 2.2.04, ПО 2.2.04, У 2.2.04, З 2.2.04 Н 2.3.04, ПО 2.3.04, У 2.3.04, З 2.3.04 Н 2.4.04, ПО 2.4.04, У 2.4.04, З 2.4.04 Н 2.5.04, ПО 2.5.04, У 2.5.04, З 2.5.04
	1. Состав углеродистых сталей, влияние примесей на структуру и свойства стали.			
	2. Классификация углеродистых сталей по назначению. Маркировка сталей по ГОСТу.			
	3. Виды чугунов, влияние примесей на структуру и механические свойства. Понятие о модифицированном, ковком и высокопрочном чугуне. Маркировка чугуна по ГОСТу.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 4.1
	5. Анализ марок сталей и определение их физических свойств.			

			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	З 4.1.05Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Тема 5. Материалы с особыми технологическими свойствами	Содержание учебного материала	4/2	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 2.2.05, У 2.2.05, З 2.2.05 Н 2.3.05, У 2.3.05, З 2.3.05 Н 2.4.05, У 2.4.05, З 2.4.05 Н 2.5.05, У 2.5.05, З 2.5.05 Н 3.1.05, У 3.1.05, З 3.1.05 Н 3.2.05, У 3.2.05, З 3.2.05 Н 3.3.05, У 3.3.05, З 3.3.05 Н 3.5.05, У 3.5.05, З 3.5.05 Н 3.6.05, У 3.6.05, З 3.6.05 Н 4.1.05, У 4.1.05, З 4.1.05Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
	1. Назначение, состав, и маркировка быстрорежущих сталей.			
	2. Сплавы на основе меди, их применение в энергетике, состав, маркировка	-/2		
	Самостоятельная работа обучающихся Прокаливаемость стали и её определение			
Тема 6. Материалы с малой плотностью	Содержание учебного материала	2	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,	Н 2.1.05, У 2.1.05, З 1.1.05 Н 2.1.06, У 2.1.06, З 1.1.06 Н 2.2.06, У 2.2.06, З 2.2.06 Н 2.3.06, У 2.3.06, З 2.3.06 Н 2.4.06, У 2.4.06, З 2.4.06 Н 2.5.06, У 2.5.06, З 2.5.06 Н 3.1.06, У 3.1.06, З 3.1.06 Н 3.2.06, У 3.2.06, З 3.2.06 Н 3.3.06, У 3.3.06, З 3.3.06 Н 3.5.06, У 3.5.06, З 3.5.06
	1. Алюминий, магний их физические и химические свойства. Область применения алюминия в энергетике.			
	2. Сплавы на основе алюминия и магния, их особенности, область применения.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		

			ПК 3.6 ПК 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 3.6.06, У 3.6.06, З 3.6.06 Н 4.1.06, У 4.1.06, З 4.1.06 Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Тема 7. Материалы устойчивые к воздействию окружающей среды	Содержание учебного материала	4	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 2.1.07, У 2.1.07, З 1.1.07 Н 2.2.07, У 2.2.07, З 2.2.07 Н 2.3.07, У 2.3.07, З 2.3.07 Н 2.4.07, У 2.4.07, З 2.4.07 Н 2.5.07, У 2.5.07, З 2.5.07 Н 3.1.07, У 3.1.07, З 3.1.07 Н 3.2.07, У 3.2.07, З 3.2.07 Н 3.3.07, У 3.3.07, З 3.3.07 Н 3.5.07, У 3.5.07, З 3.5.07 Н 3.6.07, У 3.6.07, З 3.6.07 Н 4.1.07, У 4.1.07, З 4.1.07Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
	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.	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Тема 8. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала	14	ПК 2.1 ПК 2.2	Н 2.1.08, ПО 2.1.08, У 2.1.08, З 1.1.08 Н 2.2.08, ПО 2.2.08, У 2.2.08, З 2.2.08
	1. Классификация электротехнических материалов. Диэлектрические материалы, твёрдые, жидкие и газообразные диэлектрики.			

	<p>2 Проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы, их основные свойства, характеристики и область применения. Изделия из полупроводниковых материалов, их применение в электролинейном строительстве.</p>		<p>ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Н 2.3.08, ПО 2.3.08, У 2.3.08, З 2.3.08 Н 2.4.08, ПО 2.4.08, У 2.4.08, З 2.4.08 Н 2.5.08, ПО 2.5.08, У 2.5.08, З 2.5.08 Н 3.1.08, ПО 3.1.08, У 3.1.08, З 3.1.08 Н 3.2.08, ПО 3.2.08, У 3.2.08, З 3.2.08</p>
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	10	<p>ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 3.6</p>	<p>Н 3.3.08, ПО 3.3.08, У 3.3.08, З 3.3.08 Н 3.5.08, ПО 3.5.08, У 3.5.08, З 3.5.08 Н 3.6.08, ПО 3.6.08, У 3.6.08, З 3.6.08</p>
	<p>6.Определение электрической прочности трансформаторного масла 7.Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков 8.Определение поверхностного перекрытия изоляторов 9.Исследование зависимости электрической прочности воздуха 10.Определение удельного сопротивления твердых диэлектриков</p>		<p>ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09</p>	<p>Н 4.1.08, ПО 4.1.08, У 4.1.08, З 4.1.08 Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02</p>
<p>Тема 9. Неметаллические материалы</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	<p>ПК 2.1 ПК 2.2</p>	<p>Н 2.1.09, ПО 2.1.09, У 2.1.09, З 1.1.09 Н 2.2.09, ПО 2.2.09, У 2.2.09, З 2.2.09</p>
	<p>1. Пластмассы, полимеры, основные характеристики, свойства и область применения</p>		<p>ПК 2.3</p>	<p>Н 2.3.09, ПО 2.3.09, У 2.3.09, З 2.3.09</p>
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	4	<p>ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Н 2.4.09, ПО 2.4.09, У 2.4.09, З 2.4.09 Н 2.5.09, ПО 2.5.09, У 2.5.09, З 2.5.09 Н 3.1.09, ПО 3.1.09, У 3.1.09, З 3.1.09</p>
	<p>11,12.Определение электрической прочности изоляции кабеля</p>			

			ПК 3.3 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 3.2.09, ПО 3.2.09, У 3.2.09, З 3.2.09 Н 3.3.09, ПО 3.3.09, У 3.3.09, З 3.3.09 Н 3.5.09, ПО 3.5.09, У 3.5.09, З 3.5.09 Н 3.6.09, ПО 3.6.09, У 3.6.09, З 3.6.09 Н 4.1.09, ПО 4.1.09, У 4.1.09, З 4.1.09Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Тема 10. Инструментальные, порошковые и композиционные материалы	Содержание учебного материала	3	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 2.1.10, У 2.1.10, З 1.1.10 Н 2.2.10, У 2.2.10, З 2.2.10 Н 2.3.10, У 2.3.10, З 2.3.10 Н 2.4.10, У 2.4.10, З 2.4.10 Н 2.5.10, У 2.5.10, З 2.5.10 Н 3.1.10, У 3.1.10, З 3.1.10 Н 3.2.10, У 3.2.10, З 3.2.10 Н 3.3.10, У 3.3.10, З 3.3.10 Н 3.5.10, У 3.5.10, З 3.5.10 Н 3.6.10, У 3.6.10, З 3.6.10 Н 4.1.10 У 4.1.10, З 4.1.10Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02
	1. Классификация инструментальных сталей по химическому составу. Углеродистая и легированная инструментальная сталь. Стали для прессово-штамповочного оборудования и измерительных приборов.			
	2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение. Получение изделий из порошков. Методы порошковой металлургии. Свойства и область применения порошковых материалов.			
	3. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			

				Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Тема 11. Сварка и пайка металлов	Содержание учебного материала	2	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09	Н 2.1.11, У 2.1.11, З 1.1.11
	1. Сущность процесса и способы сварки. Преимущества и недостатки, контроль сварных соединений.			Н 2.2.11, У 2.2.11, З 2.2.11 Н 2.3.11, У 2.3.11, З 2.3.11 Н 2.4.11, У 2.4.11, З 2.4.11 Н 2.5.11, У 2.5.11, З 2.5.11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	Н 3.1.11, У 3.1.11, З 3.1.11 Н 3.2.11, У 3.2.11, З 3.2.11 Н 3.3.11, У 3.3.11, З 3.3.11 Н 3.5.11, У 3.5.11, З 3.5.11 Н 3.6.11, У 3.6.11, З 3.6.11 Н 4.1.11 У 4.1.11, З 4.1.11Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02 Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02	
Тема 12. Обработка металлов	Содержание учебного материала	2	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 4.1ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Н 2.1.12, У 2.1.12, З 1.1.12
	1. Основные способы обработки резанием. Прокатка металлов. Оборудование для прокатки. Достоинства и недостатки.			Н 2.2.12, У 2.2.12, З 2.2.12 Н 2.3.12, У 2.3.12, З 2.3.12 Н 2.4.12, У 2.4.12, З 2.4.12 Н 2.5.12, У 2.5.12, З 2.5.12
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	Н 3.1.12, У 3.1.12, З 3.1.12 Н 3.2.12, У 3.2.12, З 3.2.12 Н 3.3.12, У 3.3.12, З 3.3.12 Н 3.5.12, У 3.5.12, З 3.5.12 Н 3.6.12, У 3.6.12, З 3.6.12 Н 4.1.12 У 4.1.12, З 4.1.12Уо.01.01, Уо.01.02 Зо.01.01, Зо.01.02 Уо.02.01, Уо.02.02 Зо.02.01, Зо.02.02 Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01, Зо.03.02 Уо.04.01, Уо.04.02 Зо.04.01, Зо.04.02 Уо.05.01, Уо.05.02 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.06.01, Уо.06.02 Зо.06.01, Зо.06.02 Уо.07.01, Уо.07.02 Зо.07.01, Зо.07.02	

				Уо.09.01, Уо.09.02 Зо.09.01, Зо.09.02
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Промежуточная аттестация - экзамен				
Всего:		69 67/2		

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.

3.2.1. Основные издания

1. Мороз Н.К. Электротехническое материаловедение : учебник / Мороз Н.К.. — Москва, Вологда : Инфра -Инженерия, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-9729-0390-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98357.html>. — Режим доступа: по паролю.

2. Музылева И.В. Электротехническое и конструкционное материаловедение. Диэлектрические материалы и их применение : учебное пособие для СПО / Музылева И.В., Синюкова Т.В.. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-88247-933-5, 978-5-4488-0285-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85996.html> (дата обращения: — Режим доступа: - DOI: <https://doi.org/10.23682/85996>, по паролю.

3. Целебровский Ю.В. Электротехническое и конструкционное материаловедение : учебное пособие / Целебровский Ю.В.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-3981-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98829.html> — Режим доступа: по паролю.

4. Угольников А.В. Электротехнические материалы : учебное пособие для СПО / Угольников А.В.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-4488-0264-5, 978-5-4497-0023-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82685.html> — Режим доступа: по паролю.

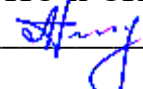
5. Каклюгин А.В. Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства : учебное пособие / Каклюгин А.В., Трищенко И.В.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0387-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98418.html>. — Режим доступа: по паролю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁴</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<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 обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей 	<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 обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей 	<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>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 	<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; 	<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>свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
---	---	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.01.06 Охрана труда
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Погребниченко С.В.
Обсуждена на заседании ПЦК Электроснабжение
Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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 01.06 Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01.06 Охрана труда является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока ОПОП-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 02, ОК 07, 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 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	56
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	12
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

	Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Трудовой договор. Коллективный договор	2		
	Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда	2		
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уо.01.01 Зо.01.01
	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		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
	Порядок обучения по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний требований охраны труда.	2		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 У2.4.01 З 2.4.01
Тема 1.3 Производственны й травматизм и профессиональны	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Уо.01.01 Зо.01.01
	Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма	2		Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.04

е заболевания	Службное 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.	2	ПК 2.1 ПК 2.4	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 У2.4.01 З 2.4.01
	Практические занятия «Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве»	2		
Раздел 2 Взаимодействие человека с окружающей средой. Факторы производственной среды		18		
Тема 2.1 Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности и оценка условий труда	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02
	Производственная среда, её характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и производственной средой.	2		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
	Энергетические затраты при различных видах деятельности. Утомление. Классификация основных форм трудовой деятельности человека.	2		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 У2.4.01 З 2.4.01
	Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.	2		
Тема 2.2 Факторы производственной среды	Содержание учебного материала	10	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 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 ПО 2.4.01 У2.4.01 З 2.4.01
	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.	2		
	Факторы световой среды на производстве. Освещение производственных помещений. Количественные показатели 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	2		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 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 ПО 2.4.01 У2.4.01 З 2.4.01
	Цели и задачи специальной оценки 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		
Раздел 3 Основы пожарной безопасности		2/2		
Тема 3.1 Пожарная безопасность на объектах	Содержание учебного материала			Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.01.03 Зо.01.03 Уо.01.04 Зо.01.04
	Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Основные сведения о горении. Способы и средства тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Пожарная	2		

железнодорожного транспорта	техника. Пожарные поезда.			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 У2.4.01 З 2.4.01
	Практическое занятие Изучение первичных средств пожаротушения. Разработка противопожарных мероприятий. Составление плана эвакуации в случае пожара	2		
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда		8/8		
Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание учебного материала	2		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
	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	2		

				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
Тема 4.2 Электробезопасность	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.	2		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
	Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках.	2		
	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	2		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
	Практическое занятие «Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока».	2		
	Практическое занятие «Расчёт заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В»	2		
	Практическое занятие «Анализ электробезопасности в трёхфазных цепях переменного тока напряжением до 1000 В»	2		

	Практическое занятие «Испытание защитных средств. Оформление протокола испытания»	2		
Тема 4.3. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности	Содержание учебного материала			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
	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания контактной сети и тяговых подстанций. Планирование и организация производственных работ с использованием системы менеджмента качества.	2		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
	Самостоятельная работа обучающихся «Знакомство с Инструкцией по охране труда для электромеханика	2		
	Всего:	56 42/12		

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 *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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Чекулаев В. Е. Охрана труда и электробезопасность: учебник. – ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – 304 с.

2. Ключкова Е. А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. – 502 с.

3. Графкина М. В. Охрана труда. учебник: М.: Инфра. 2022. – 212 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Электронные ресурсы:

1. Сидорова Е. Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с. Режим доступа: <http://umcزدt.ru/books/41/18724/>

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-413455>

5. Родионова О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-428143>

6. Михаилиди А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / Михаилиди А. М.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>

7. Солопова В. А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Солопова В. А. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2019. — 125 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html> . — ЭБС «IPRbooks»

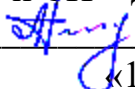
3.2.3. Дополнительные источники

1. Трудовой кодекс РФ
2. Конституция РФ
3. Стандарт ОАО "РЖД" Система управления охрана труда в ОАО «РЖД» СТО РЖД 15.001-2020.
4. Правила по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях, утвержденные Распоряжением от 24 декабря 2012 г. № 2665р (редакция от 04.02.2015).
5. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".
6. Распоряжение от 19 августа 2020 года N 1764/р Об утверждении СТО РЖД 05.017-2020 "Система управления качеством ОАО "РЖД". Аудиты системы и процессов. Основные положения".
7. Распоряжение от 2 марта 2020 г. N 456/р. Об утверждении Инструкции по охране труда для электромонтера района электроснабжения.
8. Постановление Правительства от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации."

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁵</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
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 экибиозащитную 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 экибиозащитной 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

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.01.07 Транспортная безопасность
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Погребниченко С.В.
Обсуждена на заседании ПЦК Электроснабжение
Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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.01.07 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП. 01.07 Транспортная безопасность** является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК.3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	8
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Тема 1. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.	Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.	4	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02
	Содержание учебного материала	4		Зо.01.01 Зо.01.02
	Цели обеспечения транспортной безопасности, безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02

			OK 07	Уо.06.01 Зо.06.01
			OK 08	Уо.06.02 Зо.06.02
			OK 09	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
				Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
				Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2 Принципы обеспечения транспортной безопасности.	Принципы обеспечения транспортной безопасности.	4	OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02
	Содержание учебного материала	4		Зо.01.01 Зо.01.02
	Принципы обеспечения транспортной безопасности включают в себя: законность; соблюдение баланса интересов личности, общества и государства; взаимную ответственность личности, общества и государства в области обеспечения		OK 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01

	<p>транспортной безопасности; непрерывность; интеграцию в международные системы безопасности; взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры, органов государственной власти и органов местного самоуправления.</p>		<p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> <p>OK 07</p> <p>OK 08</p> <p>OK 09</p>	<p>3o.02.02</p> <p>Yo.03.01</p> <p>Yo.03.02</p> <p>3o.03.01</p> <p>3o.03.02</p> <p>Yo.04.01</p> <p>Yo.04.02</p> <p>3o.04.01</p> <p>3o.04.02</p> <p>Yo.05.01</p> <p>Yo.05.02</p> <p>3o.05.01</p> <p>3o.05.02</p> <p>Yo.06.01</p> <p>3o.06.01</p> <p>Yo.06.02</p> <p>3o.06.02</p> <p>Yo.07.01</p> <p>Yo.07.02</p> <p>3o.07.01</p> <p>3o.07.02</p> <p>Yo.08.01</p> <p>Yo.08.02</p>
--	---	--	--	---

				Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 3 Обеспечение транспортной безопасности.	Обеспечение транспортной безопасности.	6	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	4		
	Соответствие нормативно-правовой базы законодательства Российской Федерации для обеспечения транспортной безопасности. Государственный контроль и надзор в области обеспечения транспортной безопасности.		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 03	
	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.	2	ОК 04 ОК 05	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 06	Уо.05.01

			OK 07	Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 4 Оценка уязвимости объектов транспортной	Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.	6	OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01
	Содержание учебного материала	4		Зо.01.02
	Порядок проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и		OK 02	Уо.02.01

инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.	транспортных средств. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		ОК 03	Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
	Практическая работа №2 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	2	ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 06	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02
			ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
			ОК 08	
			ОК 09	

				Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 5 Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	4		
	Порядок установления категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 05	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02

			OK 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			OK 07	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02
			OK 08	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
			OK 09	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
				Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 6 Уровни безопасности объектов	Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	4	OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01

транспортной инфраструктуры и транспортных средств	Содержание учебного материала	4		3о.01.02
	Перечень уровней безопасности и порядок их объявления при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса.		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 3о.02.01 3о.02.02
			ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 3о.03.01 3о.03.02
			ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 3о.04.01 3о.04.02
			ОК 05	Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02
			ОК 06	Уо.06.01 Уо.06.02 3о.06.01 3о.06.02
			ОК 07	Уо.07.01 Уо.07.02
			ОК 08	

			ОК 09	Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 7 Требования по обеспечению транспортной безопасности.	Требования по обеспечению транспортной безопасности.	8	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	4		
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьей 7 ФЗ №16.		ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 03	
	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 04	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Уо.04.01

			OK 05	Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 06	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 07	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 08	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 09	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02 Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02

Тема 8 Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	2	ОК 02	
	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.		ОК 03	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
			ОК 04	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений и докладов.	2	ОК 05	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 07	
			ОК 08	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02

			OK 09	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 9 Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень лиц имеющих ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.	2	OK 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	2	OK 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотрены статьей 7 ФЗ №16.		OK 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			OK 04	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02

			OK 05	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 06	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 07	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 08	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 09	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
				Yo.09.01 Yo.09.02 3o.09.01 3o.09.02

Тема 10 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.	Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.	2	ОК 01	
	Содержание учебного материала	2		
	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.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	

			ОК 09	
Тема 11 Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	2	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Содержание учебного материала	2	ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	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.		ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02
			ОК 04	Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
			ОК 05	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
			ОК 06	Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02

			OK 07	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02
			OK 08	Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
			OK 09	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений и докладов.	2			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет			
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 «Транспортной безопасности», 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.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Пономарева В.М. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Общий курс: учебник. – М.: ФГБУ «УМЦ ЖДТ», 2017.–244с

2. Системы безопасности на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта. учеб. пособие: под ред. В.М. Пономарева.– М.: ФГБУ «УМЦ ЖДТ», 2020.– 488с.

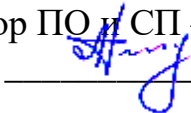
3.2.2. Основные электронные издания

1. Официальный сайт «Железнодорожный транспорт»: режим доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>.
2. Официальный сайт «Министерства транспорта РФ», режим доступа www.mintrans.ru/
3. Официальный сайт ОАО «РЖД», режим доступа: www.rzd.ru.
4. (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014) «О транспортной безопасности» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158524/.
5. 2 Федеральный закон от 06.08.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму» <http://www.consultant.ru>
6. 4. Бочаров, Б.В. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене.: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. Электронный ресурс]: монография — М. : УМЦ ЖДТ, 2018 — 287 <http://e.lanbook.com/book/80022>.
7. 5. Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности [Электронный ресурс]-2016 г. (CD-ROM) (ч.з.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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>текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет</p>
<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 совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. 	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий; подготовка презентаций, сообщений и докладов, зачет</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДМ.01 Образовательный профессиональный блок (железнодорожный транспорт)
учебной дисциплины ОП.01.08 Безопасность жизнедеятельности
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Денисова И.М.
Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины
Протокол от « 31 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

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.01.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.01.08 Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью МДМ.01 Образовательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:
ОК 01 – ОК 09, 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 09 ПК 4.1	<p>Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо.01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо.01.05 составить план действия;</p> <p>Уо.01.06 определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо.02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо.02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо.02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>Уо.02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо.02.07 оформлять результаты поиска</p> <p>Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо.06.01 описывать значимость специальности</p> <p>Уо.09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и</p>	<p>Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо.01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо.04.02 основы проектной деятельности</p> <p>Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Зо.09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо.09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.09.03 особенности произношения;</p> <p>Зо.09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>З 1.2.01 устройство проводок для прогрева</p>

	<p>профессиональные темы;</p> <p>Уо.09.02строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.09.03кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо.09.04писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>У 1.2.01читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>У 1.2.02читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>У 1.2.03пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.04читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>У 1.2.05осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</p> <p>У 1.2.06организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;</p> <p>У 1.2.07читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</p> <p>У 1.2.08читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</p> <p>У 1.2.09читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.</p> <p>У 2.2.01обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>У 2.5.01использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>У 2.5.02выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>У 2.5.03оформлять отчеты о проделанной работе.</p> <p>У 3.1.01выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</p> <p>У 3.1.02контролировать состояние</p>	<p>кабеля;</p> <p>З 1.2.02устройство освещения рабочего места;</p> <p>З 1.2.03назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</p> <p>З 1.2.04назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <p>З 1.2.05назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <p>З 1.2.06порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>З 1.2.07устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>З 1.2.08порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>З 1.2.09однолинейные схемы тяговых подстанций.</p> <p>З 2.2.01виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</p> <p>З 2.5.01основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>З 2.5.02виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения</p> <p>З 3.1.01виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения</p> <p>У 4.1.01 правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p>
--	---	--

	<p>электроустановок и линий электропередачи У 4.1.01 : обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</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	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	48
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
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 Темы:		40		
Тема 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 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 2. Чрезвычайные ситуации военного времени	Определение ЧС. Оружие массового поражения. Поражающие факторы ОМП.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Разделение ЧС по видам: по территориальности, по материальному ущербу, по человеческим жертвам.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01

				Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 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 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 5. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Задачи и функции МЧС	2	ПК 4.1 ОК 01 ,ОК 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 6. Пожарная безопасность производственных объектов.	Виды пожаров, средства пожаротушения. Виды огнетушителей.	2	ПК 4.1 ОК 01 ,ОК 03, ОК 04, ОК 06	Н 4.1.01/ПО 4.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
Тема 7.Гражданская оборона	Основные функции и задачи	2	ПК 4.1	Н 4.1.01/ПО 4.1.01

	ГО.		ОК 01 ,ОК 03, ОК 04, ОК 06	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01
	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		
	Практическая работа 5. Практикум по применению средств индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения.	4		

	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Классификация, способы защиты от ЧС.			
Раздел 2. Основы военной службы		24		
Тема 1. Основы военной службы и обороны государства. Функции и основные задачи современных вооруженных сил РФ.	История создания современных ВС России	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 2. Функции и основные задачи современных вооруженных сил РФ	Предназначение видов и родов Вооруженных сил России.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 3. Организационная структура ВС РФ, рода войск.	Основные задачи сухопутных, военно-морских и военно-космических сил..	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01

				Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 4. Основные понятия о воинской обязанности.	Уставы и нормативные акты Вооруженных сил России	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 5. Организация воинского учета, его предназначение.	Лица подлежащие призыву (служба по контракту, альтернативная гражданская служба)	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 6. Организация медицинского освидетельствования граждан при постановке на воинский учет и призыве на военную службу.		2	ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.08.01 Зо.08.01 Уо.09.01 Зо.09.01
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа 1.Отработка нормативов по надеванию противогаза.	4		

	Практическая работа 2.Отработка норматива по надеванию ОВЗК.	4		
	Практическая работа 3. Выполнение неполной разборки и сборки автомата АК-47.	4		
Раздел 3. Основы медицинских знаний		14		
Тема 1.Здоровый образ жизни и составляющая ЗОЖ.	Показатели здоровья. Вредные привычки	1	ОК 07 , ОК 04	Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.10.01 Зо.10.01 Уо.04.01 Зо.04.01
Тема 2.Инфекционные болезни, их классификация и профилактика.	Классификация инфекционных болезней	1	ОК 07 , ОК 04	Уо.07.01 Зо.07.01 Уо.10.01 Зо.10.01 Уо.04.01 Зо.04.01
	В том числе практических и лабораторных работ	12		
	Практическая работа 1. Проведение реанимационных мероприятий с использованием работы тренажера типа «Гоша»	2		
	Практическая работа 2.Отработка методов оказания первой медицинской помощи при	2		

	травмах и кровотечениях.			
	Практическая работа 3.Оказание первой помощи при травматическом шоке.	2		
	Практическая работа 4.Отработка порядка наложения повязки при ранении головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2		
	Практическая работа 5.Наложение кровоостанавливающего жгута, особенности остановки артериального и венозного кровотечения.	4		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		Дифференцир ованный 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Микрюков, В. Ю. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : дополнительные материалы : учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва : КНОРУС, 2020. - 290 с. - ISBN 978-5-406-07321-6.
2. Латчук, В. И. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 11 класс [Текст] : учебник / В. И. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов, С. И. Вангородский ; под ред. В. Н. Латчука. - 4-е изд., стереотип. - Москва : Дрофа, 2018. - 238, [2] с. : рис. - Библиогр.: с. 236-237. - ISBN 9.
3. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник.–М.:Академия,2015.–176с.
4. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие .–М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»,2016.–390с.
4. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие.–М.:ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»,2016.–236с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций :

- учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93574> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 3. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники

1. К.Б. Кузнецов Безопасность жизнедеятельности. Ч.1.:учебник.-М.:Маршрут,2006.-576с.
2. К.Б. Кузнецов Безопасность жизнедеятельности. Ч.2.:учебник.-М.:Маршрут,2006.-536с.

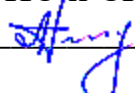
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01- ОК 010 ПК 4.1</p>	<p>Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составить план действия; Уо.01.06 определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо.01.07 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации; Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо.02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо.02.07 оформлять результаты поиска Уо.04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо.06.01 описывать значимость специальности Уо.09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо.09.02 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо.09.03 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и</p>	<p>Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо.01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо.01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо.01.05 структуру плана для решения задач; Зо.01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Зо.02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо.02.02 приемы структурирования информации; Зо.02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо.04.02 основы проектной деятельности Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо.06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности Зо.09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо.09.02 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо.09.03 особенности произношения; Зо.09.04 правила чтения текстов профессиональной направленности З 1.2.01 устройство проводок для прогрева кабеля; З 1.2.02 устройство освещения рабочего места; З 1.2.03 назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; З 1.2.04 назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; З 1.2.05 назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных</p>

	<p>планируемые); Уо.09.04писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы У 1.2.01читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; У 1.2.02читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; У 1.2.03пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; У 1.2.04читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; У 1.2.05осваивать новые устройства (по мере их внедрения); У 1.2.06организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации; У 1.2.07читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; У 1.2.08читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; У 1.2.09читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. У 2.2.01обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; У 2.5.01использовать нормативную техническую документацию и инструкции; У 2.5.02выполнять расчеты рабочих</p>	<p>устройствах тягового электроснабжения; З 1.2.06порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; З 1.2.07устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; З 1.2.08порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; З 1.2.09однолинейные схемы тяговых подстанций. З 2.2.01виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; З 2.5.01основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; З 2.5.02виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения З 3.1.01виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения У 4.1.01 правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; ПО 4.1.01практический опыт в: подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;</p>
--	--	--

	<p>и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>У 2.5.03 оформлять отчеты о проделанной работе.</p> <p>У 3.1.01 выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</p> <p>У 3.1.02 контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи</p> <p>У 4.1.01 : обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</p>	
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.ЦЭ Профессиональный модуль для цифровой экономики на
железнодорожном транспорте
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Погребниченко С.В.
Обсуждена на заседании ПЦК Электроснабжение
Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н..В.

г. Хабаровск
2023 г.

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.ЦЭ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль «ПМ.ЦЭ Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте» является обязательной частью Профессионального модуля для цифровой экономики на железнодорожном транспорте ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. и ОК 01. – ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ПК, ОК	Умения	Знания
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
ПК-2.2:	Применяет методы оценки результативности труда с целью совершенствования логистических операций транспортной системы на платформе цифровизации бизнес-процессов	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

		<p>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>
ПК-2.3:	<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	7
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	20
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	1
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Во всех ячейках со звездочкой () (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.*

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>		
Раздел 1. Государственная программа "Цифровая экономика РФ		15		
Тема 1.	Цифровая экономика РФ	14	ПК 2.1	У2.1.01 3 2.1.01
	Понятие, сущность, цели, задачи цифровой экономики Нормативное регулирование цифровой экономики Особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России	2	ПК 2.2	У2.2.01 3 2.2.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	ПК 2.3	У2.3.01 3 2.3.01
	Практическая работа 1 Интеллектуально-транспортные цифровые технологии на транспорте в логистической деятельности. Вызовы и угрозы цифровой экономики	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	4		

	Федерации. Роль государства в развитии цифровой экономики. Цифровая экономика: компетенции будущего			
	Самостоятельная работа обучающихся¹⁶	<i>количество академических часов в случае наличия</i>		
	Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	1		
Раздел 2. Ключевые направления развития цифровой экономики РФ		25		
Тема 1.	Ключевые направления	23	ПК 2.1	У2.1.01 3 2.1.01
	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 формах обучения на принципах междисциплинарности и синергии Закономерности развития цифровой экономики. Цифровая платформа, как основной механизм цифровой трансформации в логистике и на транспорте.	2	ПК 2.2 ПК 2.3	У2.2.01 3 2.2.01 У2.3.01 3 2.3.01

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

	Практическая работа 8 Изучение практического опыта и применения развивающейся цифровой экономики в логистической деятельности предприятий. Современные решения организации цифрового управления процессами транспортной логистики	4		
Раздел 3. Реализация селективно - адресного взаимодействия социально-экономических субъектов на цифровой технологической платформе		7		
Тема 1.	Цифровая технологическая платформа	7	ПК 2.1	У2.1.01 3 2.1.01
	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	3	ПК 2.2 ПК 2.3	У2.2.01 3 2.2.01 У2.3.01 3 2.3.01

	в логистике и на транспорте			
	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		
	Самостоятельная учебная работа обучающегося Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	1		
	Промежуточная аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>		
	Всего:	48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля «ПМ.ЦЭ **Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте**» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте», 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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Буравцев А. В. Цифровая железная дорога как сложная организационно-техническая система // Наука и технологии железных дорог. – 2018. – 1(5). – С.69-79.
2. Лёвин Б.А., Цветков В.Я. Цифровая железная дорога: принципы и технологии // Мир транспорта. - 2018. - Т. 16. - №3 (76). - С.50-61.
3. Агеев А.И. Методика цифровой экономики в части управления и контрольной деятельности в реальном секторе экономики / А.И.Агеев, В.А.Радина // Экон. стратегии. - 2019. - Т.21, N 3. - С.44-56.
4. Управление научно-техническим развитием: горизонты цифровой экономики / М.Ю.Архипова, Р.М.Нижегородцев, Н.П.Горидько [и др.]; под редакцией Р.М.Нижегородцева. - Москва: Восход-А, 2020. - 177с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁷</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>
