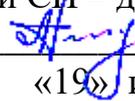


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог (электроподвижной состав)*

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

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: 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 ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК01-09	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	<ul style="list-style-type: none">- основные категории и понятия философии;- роль философии в жизни человека и общества;- основы философского учения о бытии;- сущность процесса познания;- основы научной, философской и религиозной картин мира;- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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	72
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	29
В т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	29
самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Предмет философии и её история		36		
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Предмет и задачи философии. Особенности философии, её структура и функции.	2	ОК01 ОК04 ОК06 ОК08	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 4.04 Уо 06.02 Зо 05.02
	Практическое занятие 1 Становление философии из мифологии	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Платон «Апология Сократа». Работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность»	2		
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Предпосылки возникновения философии в Древнем мире. Философия Древнего Рима.	2	ОК01 ОК04	Зо 01.01 Уо 06.02 Зо 05.02
	Средневековая философия.	1		
	Практическое занятие 2 Основные представления средневековой европейской философии.	1		

	Практическое занятие 3 Особенности античной философии. Философские школы Древнего Рима.	2		
	Практическое занятие 4 Философия Сократа, Платона и Аристотеля: сравнительный аспект.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Диоген Лаэртский «О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Творческое задание составление теста, кроссворда по теме «Философские школы и учение о первоначалах».	2		
1	2	3	4	5
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия.	2	OK02 OK03	Зо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие 5 Особенности философии эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени.	2		
	Практическое занятие 6 Основные понятия немецкой классической философии.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная таблица основных философских систем XVIII-XIX вв. (2-3 – по выбору студента) «Отличия рационализма и эмпиризма как философских направлений». Творческое задание эссе «Почему позитивизм как философия науки появился в XIX в.?»	3		
Тема 1.4 Современная философия	Основные направления философии XX века: марксизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.	2	OK01 OK03 OK06 OK07	Зо 01.01 Уо 03.02 Уо 06.01 Уо 07.01
	Особенности русской философии. Русская идея.	1		
	Практическое занятие 7 Характерные черты русской философии.	1		
	Практическое занятие 8 Марксизм и прагматизм. Философия экзистенциализма и психоанализа.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстами Э. Фромм «Душа человека»; В.С. Соловьев «Русская идея».	3		
Раздел 2 Структура и основные направления философии		36		
Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Методы философии. Основные картины мира – философская, религиозная, научная.	2	OK03 OK07 OK09	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 4.03

	Условия формирования личности, представления о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	1		
	Практическое занятие 9 Этапы философии.	1		
	Практическое занятие 10 Методы философии.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проектное задание «Философская система нашего времени: основные черты». Работа с кроссвордом.	3		
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания	Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин.	2	OK03 OK04	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 4.04
	Практическое занятие 11 Отличия философской, научной и религиозной истин.	2		
	Практическое занятие 12 Материя и её атрибуты. Современные онтологические и гносеологические ценности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения и презентации по теме «Современная философская картина мира» с использованием электронных и Интернет-ресурсов.	3		

Тема 2.3 Этика и социальная философия	Общезначимость этики. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Социальная структура общества. Типы и формы развития общества. Философия и глобальные проблемы современности.	2	OK05 OK06 OK07	Зо 05.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 07.01 Зо 07.01
	Практическое занятие 13 Значение этики. Типы и формы развития общества.	2		
	Практическое занятие 14 Философия о глобальных проблемах современности Эволюция общества и этических норм.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом Сенека «Нравственные письма к Луцилию» Подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	3		
1	2	3	4	5
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности.	2	OK03 OK09	Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.04
	Практическое занятие 15 Сравнение философии с другими отраслями культуры. Содержание основных разделов философии.	2		
	Практическое занятие 16 Роль философии в современном мире. Будущее философии.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка эссе «Философия и смысл жизни».	3		

	Всего:	72		
	теоретического обучения	19		
	практических занятий	29		
	самостоятельной работы	24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Философия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания.

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 электронные издания

1 Волкогорова, О.Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогорова, Н.М. Сидорова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/983569>- Режим доступа: для авторизир. пользователей *Доп. Министерством образования и науки РФ*;

2 Лавриненко, В. Н. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00563-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433351> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Учебно-методическим отделом СПО*;

3 Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433754>- Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Учебно-методическим отделом СПО*;

3.2.2 Дополнительные источники

1 Губин, В.Д. Основы философии: учеб.пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1009582> - Режим доступа: для авторизир. пользователей *Рек. Министерством образования и науки РФ*.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - свободное формулирование современных философских проблем; - умение рассуждать на смысло-жизненные темы; - уметь сравнивать, анализировать, делать выводы. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование On-Line; - практическая работа; - устный опрос; - выполнение презентаций; - подготовка сообщений, рефератов, докладов; - проектирование.
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<ul style="list-style-type: none"> - свободное формулирование современных философских проблем; - изложение проблем свободы, смысла жизни и других духовных ценностей; - быстрота и полнота поиска информации по философским вопросам. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа; - устный опрос; - подготовка сообщений, рефератов, докладов; - выполнение презентаций; - проектирование.

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо 01.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 102	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 01.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 01.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 01.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уо 02.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 02.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 02.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 02.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 02.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 02.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 02.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 02.09	определять источники финансирования
		Зо 02.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 02.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 02.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 02.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 02.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 02.06	порядок выстраивания презентации;

		Зо 02.07	кредитные банковские продукты
ОК03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уо 03.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 03.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 03.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 03.02	основы проектной деятельности
ОК04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уо 04.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 4.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 4.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 4.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 4.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Зо 04.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 04.02	приемы структурирования информации;
ОК05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо 05.01	Умения: использовать современное программное обеспечение;
		Уо 05.02	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 05.01	Знания: формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 05.01	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уо 06.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 06.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 06.02	основы проектной деятельности
ОК07	Брать на себя ответственность за работу	Уо 07.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо	взаимодействовать с коллегами, руководством,

	членовкоманды (подчиненных), результатов выполнения заданий.	07.02	клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 07.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 07.02	основы проектной деятельности
OK08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	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
OK09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уо 09.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 09.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 09.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 09.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 09.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 09.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Зо 09.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 09.02	приемы структурирования информации.

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

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.....	

1 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 СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК01-09	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	48
самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-гг.		18		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Практические занятия	6	ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ОК08 ОК09	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 03.01, Уо 03.02 Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01-Зо 04.02 Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 05.01, Зо 05.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	2		
	Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.	2		
	Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Практических занятий	6	ОК02 ОК04 ОК05 ОК08 ОК09	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01-Зо 04.02 Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 05.01, Зо 05.02 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	2		
	Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2		
	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. Россия – суверенное государство: приобретения и потери.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
1	2	3	4	5
Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века		54		
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Практические занятия	8	ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК08 ОК09	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 04.01-Уо 4.06 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 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2		
	Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2		
	Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество.	2		
	Планы НАТО в отношении России.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Практические занятия	6	ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК08 ОК09	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 03.01, Уо 03.02 Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 04.01-Уо 4.06 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 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Беларуссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2		
	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2		
	Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Практических занятий	8	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК08	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01-Зо 04.02
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда» Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2		
	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	2		
1	2	3	4	5
	Участие России в Формирование единого образовательного и культурного пространства	2		Уо 05.01, Уо 05.02
	Россия как партнер НАТО	2		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4		Зо 05.01, Зо 05.02 Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01, Зо 06.02
Тема 2.4 Развитие культуры в России.	Практические занятия	6	ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК08	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 03.01, Уо 03.02 Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 04.01-Уо 4.06 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
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2		
	Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2		
	Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3		
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	Практические занятия	8	ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК08	Уо 02.01-Уо 02.09 Зо 02.01-Зо 02.07 Уо 03.01, Уо 03.02 Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01-Зо 04.02 Уо 05.01, Уо 05.02
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.	2		
	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	2		
	Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	2		
	Вызовы будущего и Россия.	2		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4		Зо 05.01, Зо 05.02
	Всего:	72		
	теоретического обучения	-		
	практических занятий	48		
	самостоятельной работы	24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- 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 Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2015. - 256 с. : табл. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины). - 7000 экз. - ISBN 978-5-4468-1987-4 (в пер.). - Текст: непосредственный *Рек. ФГАУ «ФИРО»*;

2 Артемов, Виктор Владимирович. История (для всех специальностей СПО) [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Академия, 2015. - 256 с.: табл. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины). - 7000 экз. - ISBN 978-5-4468-1987-4 (в пер.) *Рек. ФГАУ «ФИРО»*.

3.2.2 Основные электронные издания

1 Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/43333>. *Рек. УМО СПО*;

2 История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/436506>. *Рек. УМО СПО*;

3 Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431898>. *Рек. УМО СПО*.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность в понимании и осведомленности об основных фактах, процессах и явлениях, характеризующих развитие ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - правильность понимания, выявления и установления причинно-следственных связей между явлениями, верность установления причин, пространственных и временных рамок изучаемых исторических процессов и явлений; - ознакомление и понимание основных процессов политического и экономического развития ведущих регионов мира; - ознакомление и понимание назначения ряда международных организаций и их деятельности - осознанность в понимании важнейшей роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - правильность понимания содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практические задания; - тестирование On-Line; - самостоятельная работа; - выполнение презентаций; - подготовка сообщения, реферата.
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность ориентации в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - правильность выявления взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - практические задания; - тестирование On-Line; - самостоятельная работа; - выполнение презентаций;

политических и культурных проблем.	и культурных проблем.	- подготовка сообщения, реферата.
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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	основные общепотребительные глаголы

		09.02	(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.

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

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Кружаева М.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 Иностраннй язык**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностраннй язык является обязательной частью ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Код	Наименование общих компетенций
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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 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 ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	168
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	168
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (2, 4 семестр), другие формы промежуточной аттестации (1,3 семестр)	

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	Коды компетенций и личностных результатов	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основной курс		16		
Тема 1.1.	Описание людей, друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества) Фонетический материал: - основные звуки и интонации английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки.	10	ОК4 ОК5 ОК6	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03
	Контрольные работы по грамматическому материалу	2		
	В том числе практических занятий:	8		
	Практическое занятие № 1. Внешность человека	2		
	Практическое занятие № 2. Характер	2		
	Практическое занятие № 3. Личностные качества человека	2		
	Лабораторное занятие № 4. Рассказ о себе	2		

Тема 1.2.	Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты; - предложения с оборотом there is/are.	6	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03
	Контрольная работа по грамматическому материалу	2		
	В том числе практических занятий:	4		
	Практическое занятие № 5. Межличностные отношения дома	2		
	Практическое занятие № 6. Межличностные отношения в учебном заведении, на работе	2		
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности		152		
Тема 2.1.	Повседневная жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения; - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля; употребление существительных без артикля.	6	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 7 Повседневная жизнь, условия жизни	2		
	Практическое занятие № 8. Мой учебный день	2		
	Практическое занятие № 9 Организация досуга и отдыха. Мой выходной день	2		
Тема 2.2.	Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - числительные; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.	6	OK4 OK5 OK7	Уо 4.02, Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01 Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01, Зо 5.02, Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03, Зо 7.04, Зо 7.05
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 10. Спорт в нашей стране и за рубежом	2		
	Практическое занятие № 11. Спорт и правила здорового образа жизни	2		

	Практическое занятие № 12. Система здравоохранения и здоровье	2		
Тема 2.3.	Город, деревня, инфраструктура Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	6	OK5 OK6 OK7 OK8	Уо 5.01, Зо 5.01, Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03, Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Зо 9.01 Зо 9.02, Зо 9.03, Зо 9.04
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 13. Столицы англоязычных стран.	2		
	Практическое занятие № 14. Города англоязычных стран.	2		
	Практическое занятие № 15. Город, деревня, инфраструктура	2		
Тема 2.4. Досуг	Досуг Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite; - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем; - придаточные предложения времени и условия (if, when).	6	OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 5.01, Зо 5.01, Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03, Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Зо 9.01 Зо 9.02, Зо 9.03, Зо 9.04
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 16. В кино.	2		
	Практическое занятие № 17. В театре	2		
	Практическое занятие № 18. На выставке. В музее.	2		

Тема 2.5.	Новости, средства массовой информации Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive; - образование и употребление глаголов в Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них; - местоимения личные, притяжательные, вопросительные, объектные.	6	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 19. Радио, телевидение.	2		
	Практическое занятие № 20. Интернет.	2		
	Практическое занятие № 21. Средства массовой информации в Великобритании.	2		
Тема 2.6.	Природа и человек (климат, погода, экология) Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	8	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05
	Контрольная работа по грамматическому материалу	2		
	В том числе практических занятий:	6		
	Практическое занятие № 22. Погода. Климат	2		
	Практическое занятие № 23. Климат Великобритании	2		
	Практическое занятие № 24. Проблемы экологии	2		

<p>Тема 2.7.</p>	<p>Образование в России и зарубежом, среднее профессиональное образование Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - инфинитив и инфинитивные обороты, способы передачи их значений на родном языке.</p>	<p>6</p>	<p>OK4 OK5 OK6 OK7</p>	<p>Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05</p>
<p>В том числе практических занятий:</p>		<p>6</p>		
<p>Практическое занятие № 25. Образование в России</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 26. Среднее профессиональное образование. Мой техникум</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 27. Высшее образование в Великобритании</p>		<p>2</p>		
<p>Тема 2.8.</p>	<p>Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;</p>	<p>10</p>	<p>OK4 OK5 OK6 OK7</p>	<p>Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05</p>
<p>В том числе практических занятий:</p>		<p>10</p>		
<p>Практическое занятие № 28. Культурные и национальные традиции России</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 29. Праздники России</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 30. Краеведение. Хабаровск. Хабаровский край.</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 31. Культурные и национальные традиции страны изучаемого языка</p>		<p>2</p>		
<p>Практическое занятие № 32. Праздники страны изучаемого языка</p>		<p>2</p>		

Тема 2.9.	Общественная жизнь(повседневное поведение, профессиональные навыки и умения) Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа I would do English, instead of French; -предложения со сложным дополнением типа I want you to come here.	10	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05, Уо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Зо 9.01 Зо 9.02, Зо 9.03, Зо 9.04
	В том числе практических занятий:	10		
	Практическое занятие № 33. Повседневное поведение.	2		
	Практическое занятие № 34. Моя квартира	2		
	Практическое занятие № 35. Мой любимый предмет	2		
	Практическое занятие № 36. От науки к профессии	2		
Практическое занятие № 37. От науки к бизнесу	2			
Тема 2.10.	Научно-технический прогресс Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French; - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	6	OK4 OK5 OK6 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05
	Контрольные работы по грамматическому материалу	2		
	В том числе практических занятий:	4		
	Практическое занятие № 38. История создания компьютера	2		
	Практическое занятие № 38 Различные виды компьютеров	2		
Тема 2.11.	Профессии и карьера Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	10	OK4 OK5 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03, Зо 7.04, Зо 7.05,

	В том числе практических занятий:	10		
	Практическое занятие № 40. Профессии на железнодорожном транспорте	2		
	Практическое занятие № 41. Моя будущая профессия.	2		
	Практическое занятие № 42. Профессионализм и карьерный рост	2		
	Практическое занятие № 43. Как найти работу	2		
	Практическое занятие № 44. Хочу быть профессионалом	2		
Тема 2.12.	Отдых, каникулы, отпуск. Туризм Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	10	OK4 OK5 OK7	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03, Зо 7.04, Зо 7.05,
	В том числе практических занятий:	10		
	Практическое занятие № 45. Виды транспорта	2		
	Практическое занятие № 46. Преимущества и недостатки разных видов транспорта	2		
	Практическое занятие № 47. На железнодорожной станции	2		
	Практическое занятие № 48. Каникулы.	2		
	Практическое занятие № 49. Отдых, туризм	2		
Тема 2.13.	Искусство и развлечения Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.	10	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05, Зо 9.01, Уо 9.02, Уо 9.03, Зо 9.01 Зо 9.02, Зо 9.03, Зо 9.04
	В том числе практических занятий:	10		
	Практическое занятие № 50. Театры Великобритании	2		
	Практическое занятие № 51. Диалоги о театре	2		
	Практическое занятие № 52. Известные англоязычные актеры	2		

	Практическое занятие № 53. Мой любимый фильм	2					
	Практическое занятие № 54. Известные художники страны изучаемого языка	2					
Тема 2.14.	Государственное устройство, правовые институты Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке; - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	6	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03			
	Контрольные работы по грамматическому материалу				2		
	В том числе практических занятий:				8		
	Практическое занятие № 55. Правовые институты				2		
	Практическое занятие № 56. Первый президент РФ				2		
	Практическое занятие № 57. Политическая система РФ				2		
	Практическое занятие № 58. Конституция РФ				2		
Тема 2.15.	Транспорт Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - основные видовременные формы английского глагола действительного и страдательного залога.	6	OK4 OK5 OK6	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03			
	В том числе практических занятий:				6		
	Практическое занятие № 59. Железные дороги России				2		
	Практическое занятие № 60. Первая железная дорога				2		
	Практическое занятие № 61. Виды поездов				2		
Тема 2.16.	Оборудование. Работа Лексический материал по теме в объеме не менее 70 единиц. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты; - инфинитив, причастия I и II; - степени сравнения прилагательных; - местоимения some, any, no и их производные; - согласование времен.	24	OK4 OK5 OK6 OK7 OK9	Уо 4.01, Уо 4.02, Зо 4.01, Зо 4.02, Уо 5.01, Зо 5.01 Зо 5.02, Уо 6.01, Уо 6.02, Зо 6.01, Зо 6.02, Зо 6.03 Уо 7.01, Уо 7.02, Уо 7.03, Зо 7.01, Зо 7.02, Зо 7.03 Зо 7.04, Зо 7.05, Уо 9.01, Уо 9.02,			

				Уо 9.03, Зо 9.01 Зо 9.02, Зо 9.03, Зо 9.04
	Контрольная работа по грамматическому материалу	2		
	В том числе лабораторных занятий:	22		
	Практическое занятие № 62. Рельсовый путь	2		
	Практическое занятие № 63. Грузовые вагоны	2		
	Практическое занятие № 64. Пассажирские вагоны	2		
	Практическое занятие № 65. Локомотивы	2		
	Практическое занятие № 66. Дизельные локомотивы	2		
	Практическое занятие № 67. Электроподвижной состав	2		
	Практическое занятие № 68. Система трансмиссии	2		
	Практическое занятие № 69. Вспомогательное оборудование	2		
	Практическое занятие № 70. Высокоскоростные поезда в России	2		
	Практическое занятие № 71. Высокоскоростные поезда за рубежом	2		
	Практическое занятие № 72. Будущее железных дорог	2		
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
	Всего	168	-	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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	Агабекян И.П.	Английский язык для ссузов: учебное пособие.- Москва: Проспект, 2019. - 280с.	Москва: Проспект, 2019
2	Карпова Т.А.	English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие/Т.А. Карпова.- 15-е изд.,стер.-Москва: КНОРУС, 2019.- 282с.- (СПО)	Москва: КНОРУС, 2019
3	Радовель В.А.	Английский язык для железнодорожных специальностей/ В.А.Радовель. – Москва: КНОРУС, 2021. - 350 с. - СПО	Москва: КНОРУС, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1	Университетская библиотека online	http://biblioclub.ru/
2	Английский для учителей и студентов	www.english-to-go.com www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm
3	Учебники и интерактивные материалы	www.longman.com ; www.oup.com/elt/naturalenglish www.oup.com/elt/englishfile ; www.oup.com/elt/wordskills
4	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	http://elibrary.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1	Агабекян И.П., И.П. Коваленко	Английский язык для экономистов/И.П.Агабекян, И.П. Коваленко : учебное пособие —изд.5-е.доп. и перераб.- Ростов н/Дону, 2005. — 413 с	Ростов-на-Дону: Феникс, 2005
2	Карпова Т.А.	Английский язык для технических вузов : учебник / Т.А. Карпова,Т.В. Асламова, Е.С. Закирова, П.А.Красавин ; под общ. ред.А.В. Николаенко. — М: КНОРУС, 2014. — 352 с. — (Бакалавриат).	Москва: КНОРУС, 2014
3	Бескоровайна Г.Т.	Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО под ред. Г.Т. Бескоровайной. – 4-е изд., испр. – М.: «Академия», 2015. – 256с.	«Академия», 2015
4	Голубев, А.П.	Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений СПО / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова - 5е изд., стер.- М.: Изд. центр «Академия», 2016. - 200с.	Москва: Академия, 2016
5	Мюллер В.К.	Новый англо-русский, русско-английский словарь. 40000 слов и выражений/Мюллер В.К. - М.: Эксмо, 2013. – 880с.	Эксмо, 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
301 лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	- обучающийся воспроизводит лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	- письменный опрос; - устный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;
У01 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У02 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У03 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	- обучающийся воспроизводит диалоги (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - обучающийся осуществляет грамотный перевод (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному совершенствованию устной и письменной речи, регулярное пополнение словарного запаса	- письменный опрос; - устный опрос; - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет;

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

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

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП - П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности
ОК 07.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности
ОК 08.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности; -основы проектной деятельности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	336
в т.ч. в форме практической подготовки	168
самостоятельная работа	168
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности		16		
Тема 1.1	Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.	16	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02
	в том числе практических занятий	8		
	Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	8	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01

	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.	8	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		296		
Тема 2.1	Общая физическая подготовка. Лёгкая атлетика Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Техника бега по пересечённой местности. Эстафетный бег. Прыжки в длину. Двигательные действия	32	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02
	в том числе практических занятий	16	ОК 04	
	Техника бега на короткие дистанции; Техника бега на средние дистанции; Техника бега на длинные дистанции;	8	ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01. Уо 06.01; Уо 06.02
1	2	3	4	5

	Техника бега по прямой и виражу на стадионе.			Зо 06.01; Зо 06.02.
	Техника бега по пересечённой местности; Эстафетный бег 4x100м; Эстафетный бег 4x 400м; Прыжки в длину.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.	16	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
Тема 2.2	Спортивные игры. Гандбол. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия	24	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01, Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	в том числе практических занятий	12	ОК 04	Уо 03.01; Уо

	<p>Перемещения и остановки игроков</p> <p>Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски</p> <p>Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание)</p> <p>Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия</p> <p>Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия</p> <p>Тактика игры вратаря. Учебная игра</p>	12	<p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>03.02;</p> <p>Зо 03.01, Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p>	12	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01.</p>
Тема 2.3	<p>Спортивные игры. Баскетбол</p> <p>Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого</p>	20	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01; Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01; Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02</p>

	<p>мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении.</p> <p>Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.</p>			
	в том числе практических занятий	10	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02;
	<p>Перемещения по площадке. Ведение мяча;</p> <p>Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола;</p> <p>Броски мяча по кольцу с места, в движении.</p> <p>Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков;</p> <p>Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.</p>	10	ОК 07 ОК 08	<p>3о 03.01, Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; 3о 06.01;</p> <p>3о 06.02.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p>	10	ОК 04 ОК 07 ОК 08	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>3о 03.01.</p>
Тема 2.4	<p>Спортивные игры. Волейбол</p> <p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя</p>	48	ОК 04 ОК 07	<p>Уо 03.01; Уо 03.02;</p> <p>3о 03.01, Уо</p>

	<p>боковая. Приём мяча. Передачи мяча.</p> <p>Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков.</p> <p>Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>		ОК 08	<p>06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>
	в том числе практических занятий	24	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02;
	<p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке</p> <p>Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая; Приём мяча; Передачи мяча.</p> <p>Нападающие удары; Блокирование нападающего удара; Страховка у сетки; Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении; Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча; Групповые и командные действия игроков; Взаимодействие игроков; Учебная игра.</p>	24	<p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Зо 03.01, Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p>	24	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01.</p>

Тема 2.5	<p>Спортивные игры. Футбол</p> <p>Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча.</p> <p>Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>	32	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	в том числе практических занятий	16	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02;
	<p>Перемещение по пол. Ведение мяча. Передачи мяча; Удары по мячу ногой, головой; Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой; Обманные движения; Обводка соперника, отбор мяча.</p> <p>Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые действия)</p> <p>Тактика игры в защите, в нападении (командные действия)</p> <p>Техника и тактика игры вратаря; Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>	16	ОК 07 ОК 08	Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p>	16	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.

Тема 2.6	Спортивные игры. Настольный теннис Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	16	ОК 07	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	в том числе практических занятий	8	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02;
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча; Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации; Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	8	ОК 07 ОК 08	Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.	8	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
Тема 2.7	Атлетическая гимнастика Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как	52	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01;

	<p>средства физической подготовки к службе в армии.</p> <p>Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями.</p> <p>Упражнения со свободными весами: бодибарами.</p> <p>Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса.</p> <p>Методы регулирования нагрузки: исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.</p>			<p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>
	<p>в том числе практических занятий</p>	<p>26</p>	<p>ОК 04</p>	<p>Уо 03.01; Уо 03.02;</p>
	<p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач; Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии; Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы; Упражнения со свободными весами. Упражнения со свободными весами: бодибарами; Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p>	<p>26</p>	<p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Зо 03.01. Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>

	<p>Методы регулирования нагрузки: изменение веса.</p> <p>Методы регулирования нагрузки: исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка.</p> <p>Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.</p>	26	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01.</p>
Тема 2.8	<p>Лыжная подготовка. Конькобежная подготовка. Лыжная подготовка</p> <p>Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы.</p> <p>Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.</p> <p>Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10</p>	72	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01.</p> <p>Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02;</p> <p>Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>

	<p>км (юноши). Конькобежная подготовка.</p> <p>Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение.</p> <p>Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках.</p>			
	<p>в том числе практических занятий</p>	36	ОК 04	Уо 03.01; Уо 03.02;
	<p>Одновременные бесшажный лыжный ход;</p> <p>Одновременные одношажный лыжный ход;</p> <p>Одновременные двухшажный классический лыжный ход.</p> <p>Попеременные лыжные ходы;</p> <p>Посадка. Техника падений;</p> <p>Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.</p>	36	ОК 07 ОК 08	3о 03.01. Уо 06.01; Уо 06.02; 3о 06.01; 3о 06.02.
	<p>Разгон, торможение;</p> <p>Техника и тактика бега по дистанции.</p> <p>Полуконьковый лыжный ход; Коньковый лыжный ход.</p> <p>Передвижение по пересечённой местности; Повороты на лыжах; Торможения различными способами; Пробегание дистанции до 500 метров; Подвижные игры на коньках.</p> <p>Прохождение подъемов и неровностей в лыжном спорте. спусков в лыжном спорте.</p>			

	Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).			
	Самостоятельная работа обучающихся Катание на лыжах/коньках во внеаудиторное время.	36	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка		12		
Тема 3.1	Профессионально-прикладная физическая подготовка Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.	12	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01; Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	в том числе практических занятий	6	ОК 04	Уо 03.01;
	Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.	6	ОК 07 ОК 08	Уо 03.02; Зо 03.01. Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01;

				Зо 06.02.
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня, в ходе педагогической практики, в свободное время.	6	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01.
1	2	3	4	5
Раздел 4 Военно-прикладная физическая подготовка		12		
	Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.	12	ОК 04 ОК 07 ОК 08	Уо 03.01; Уо 03.02; Зо 03.01. Уо 06.01; Уо 06.02; Зо 06.01; Зо 06.02.
	в том числе практических занятий	6	ОК 04	Уо 03.01; Уо

	<p>Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю.</p> <p>Преодоление полосы препятствий.</p> <p>Перелазание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.</p>	6	<p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>03.02;</p> <p>Зо 03.01, Уо 06.01;</p> <p>Уо 06.02; Зо 06.01;</p> <p>Зо 06.02.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Развитие физических качеств в процессе индивидуальных занятий физическими упражнениями.</p>	6	<p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо 03.01;</p> <p>Уо 03.02;</p> <p>Зо 03.01.</p>
Всего:		336		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 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). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-448769#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. Учебно-методическим отделом СПО;

3.2.2 Основные электронные издания

1 Советский спорт 95: ежедневная газета, федеральный выпуск: сайт. - Москва: ЗАО "Редакция газеты "Советский спорт", издается с 20 июля 1924 г.- Москва, 2020. - Выходит ежедневно. – ISSN 15107. - URL: <http://www.sovsport.ru/> . - Текст: электронный;

2 Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва: министерство спорта российской федерации, 2008-2020. - URL: <https://www.minsport.gov.ru/> . - Текст: электронный;

3 Российское образование: федеральный портал. – Москва: российское образование. - URL: <http://www.edu.ru> - Текст: электронный;

4 Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва: олимпийский комитет России, 2002—2020. - URL: www.olympic.ru . - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни</p>	<p>Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>	<p>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка;</p> <p>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых ставится итоговая отметка;</p>
<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Легкая атлетика.</p> <p>Отметка техники выполнения двигательных действий (проводиться в ходе занятий):</p> <ul style="list-style-type: none"> - бегать на короткие, средние, длинные дистанции; - прыжок в длину. <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагменты занятия с решением задачи по развитию физического качества средствам лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, жонглирование).</p> <p>Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм.</p> <p>Оценка выполнение студентом функции судьи.</p> <p>Оценка самостоятельного поведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества</p>	<p>- тестирование в контрольных точках.</p>

	<p>средствами спортивных игр.</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши, девушки).</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажерах, комплексов с отягощением, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия.</p> <p>Лыжная подготовка.</p> <p>Оценка техники продвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Конькобежная подготовка.</p> <p>Оценка техники бега по повороту, стартового разгона, торможения.</p> <p>Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учета времени.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учета времени.</p> <p>Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках:</p> <ul style="list-style-type: none">- на входе - начало учебного года, семестра;- в конце - учебного года, семестра, изучения темы программы.	
--	--	--

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.01 Математика

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Степанова И.М.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и общие естественно-научные
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 ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ОПОП-П специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной 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 08 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	-использовать методы линейной алгебры; -решать основные прикладные задачи численными методами.	-основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; -основные численные методы решения прикладных задач.

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	105
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	18
самостоятельная работа	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы линейной алгебры		15		
Тема 1.1 Комплексные числа	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	1 Комплексные числа и их геометрическая интерпретация.	8		
	2 Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах.			
	3 Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера.			
	4 Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач.			
	Практическое занятие 1 Комплексные числа и действия над ними. Решение задач для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Создание электронной презентации. Решение задач. Подготовка к практическому занятию.	5		
Раздел 2 Основы дискретной математики		12		
Тема 2.1	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 01 - ОК 09	Н 3.01 Н 2.01 У 3.01 З

Основы теории множеств	1 Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение множеств, объединение множеств, дополнение множеств.	4	ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 3.1	3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01 Уо 09.01 Зо 09.01 - Зо 09.05
	2 Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера–Венна. Числовые множества.			
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников.	2		
	Решение задач (Выполнение индивидуальных заданий). Выполнение домашнего задания в виде решения задач.			
Тема 2.2 Основы теории графов	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 2.01 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	1. Основные понятия теории графов. История возникновения понятия «граф». Определение графа, виды графов: полные, неполные. Элементы графа: вершины, ребра; степень вершины. Цикл в графе. Связанные графы. Деревья. Ориентированный граф. Задачи, приводящие к понятию графа. Применение теории множеств и теории графов при решении прикладных задач.	2		
	Практическое занятие 2 Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта, в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач (Выполнение индивидуальных заданий). Создание электронной презентации.	2		

	Подготовка к практическому занятию.			
Раздел 3 Математический анализ		36		
Тема 3.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	8	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.05 Зо 09.05
	1 Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции.	8		
	2 Приложение производной функции к решению различных задач			
	3 Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона– Лейбница.			
	4 Приложение определенного интеграла к решению различных прикладных задач			
Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач Выполнение реферата или подготовка презентаций	4			
Тема 3.2 Обыкновенные дифференциальные уравнения	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо
	1. Дифференциальные уравнения первого и второго порядка.	8		
	2. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными			
	3. Однородные уравнения первого порядка.			
	4. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.			
	5. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 3 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении прикладных задач	2		
Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций	4			

	Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.			09.05
Тема 3.3 Дифференциальные уравнения в частных производных	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	2	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.03 Зо 08.04 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	1. Дифференциальные уравнения в частных производных. Применение дифференциальных уравнений в частных производных при решении профессиональных задач	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Практическое применение дифференциальные уравнения в частных производных.	2		
Тема 3.4 Ряды	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	1. Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу	4		
	2. Разложение подынтегральной функции в ряд. Степенные ряды Маклорена. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 4 Решение прикладных задач с применением числовых рядов	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	3		Зо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.06
Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики		18		
Тема 4.1 Теория вероятности	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	10	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	1 Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач.	6		
	2 Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.			
	3 Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и числовые характеристики.			
	4 Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 5 Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	2		
	Практическое занятие 6 Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины, заданной законом распределения.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Выполнение реферата или подготовка презентаций (примерные темы): - Метод Монте-Карло. - Популярная комбинаторика.	5		

	<ul style="list-style-type: none"> - Случайные процессы. - Применение математического аппарата при решении практических задач (радиотехника, надежность технических устройств, их ремонт и профилактика; точность аппаратуры и т.д.). Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.			
Раздел 5 Основные численные методы		24		
Тема 5.1 Численное интегрирование	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	4	ОК 01 - ОК 09	Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
	1 Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций.	2		
	Практическое занятие 7 Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и формуле Симпсона.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Создание электронной презентации. Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	2		
Тема 5.2 Численное дифференцирование	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 01 - ОК 09 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01
	1 Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона.	4		
	2 Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 8 Решение задач на нахождение по таблично заданной функции (при $n = 2$), функции, заданной аналитически.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Создание электронной презентации.	3		

	Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.			Уо 09.05 Зо 09.01
Тема 5.3	<i>Дидактические единицы, содержание</i>	6	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.2 ПК.2.3 ПК 3.1	Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.
Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	1 Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений.	4		
	2 Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие 9 Решение прикладных задач с использованием метода Эйлера	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Решение задач. Подготовка к практическому занятию и защите отчетов.	3		
	Всего:	105		
	теоретического обучения	52		
	практических занятий	18		
	самостоятельной работы	35		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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.

1.2.1 Основные печатные издания

- 2 Баврин, И. И Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для СПО М.: Издательство Юрайт, 2018.
- 3 Спирина М.С. Спирина П.А. Дискретная математика, М.: Академия, 2019..
- 4 Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики: учебник для СПО.- 2-е издание М.: Академия, 2018

3.2.2 Основные электронные издания

. 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><i>Уметь:</i> -использовать методы линейной алгебры; -решать основные прикладные задачи численными методами.</p> <p><i>Знать:</i> - основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; - основные численные методы решения прикладных задач.</p>	<p>«Отлично» - Работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).</p> <p>«Хорошо» - Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочета.</p> <p>«Удовлетворительно» - Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по учебной дисциплине.</p> <p>«Неудовлетворительно» - Допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по учебной дисциплине в полной мере; работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.</p>	<p>-наблюдение за деятельностью обучающихся и оценка на практических занятиях; -оценка сообщений (презентаций), прикладных задач; -устный опрос; -письменный опрос; -интернет-тестирование; -дифференцированный зачет уровня освоения учебной дисциплины.</p>

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		3.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		3 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		3 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		3 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		3 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		3 2.07	принципы делового общения в коллективе
		3 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		3 2.09	нормирование труда
3 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности		
3 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности		
3 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо	выявлять достоинства и недостатки		

	знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	03.04	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,	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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 производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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.

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 Информатика

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: 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 Информатика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью ЕН.00 Математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

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 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	-использовать изученные прикладные программные средства	-основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

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	111
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	38
самостоятельная работа	37
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации		18		
Тема 1.1 Информация и информатика	Информация, информационные процессы и информационное общество.	2	ОК 01 ОК 04	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У
	Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы», «системы счисления»	2	ОК 05 ОК 09	2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо
	Лабораторное занятие №1 Работа с системами счисления	2	ПК 2.2 ПК 2.3	01.01- Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05

Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ.	2	ОК 01 .ОК 04 .ОК05 .ОК 09	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01- Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	1		
Тема 1.3 Технологии обработки информации	Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	Лабораторное занятие №2 Ознакомление с этапами подготовки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2		
Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера		12		
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	1		Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 2.2 Виды хранения и передачи информации	Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 2.01 Н 2.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	Лабораторные занятия№3 Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска.	2		
	Лабораторные занятия№4. Хранение информации на съемных носителях.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		
Раздел 3 Программное обеспечение ВТ		69		
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.	2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01
	Лабораторное занятие№5 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2		Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.01 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.	2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	Лабораторные занятия №6 Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов.	2		
	Лабораторные занятия №7 Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		
Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Лабораторное занятие №8 Работа с антивирусной программой	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.2	Н 3.01 Н 3.02 Н 2.01 Н 2.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.01- У 2.04 З 2.01- З 2.12 Зо 01.01- Зо 01.06 Уо 01.01- Уо 01.09 Уо 02.02- Уо 02.08 Зо 02.01 - Зо 02.04 Уо 03.01- Уо 03.09 Зо 03.01- Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 - Зо 06.03 Уо 07.01 - Уо 07.03 Зо 07.01 - Зо 07.05 Уо 08.01 - Уо 08.03 Зо 08.01- Зо 08.04 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01 - Зо 09.05
	Лабораторные занятия №9 Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование: копирование и перемещение объектов..	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	
	Лабораторные занятия №10 Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		
Тема 3.5 Электронные таблицы	Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06
	Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст	2	ОК 05 ОК 09	
	Лабораторное занятие №11 Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда.	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 09.02, Уо 09.01 – Уо 09.06

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3	ПК 3.2	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Основные элементы баз данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №12 Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач)..	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №13 Сортировка записей. Организация запроса	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 3.7 Графические редакторы	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах создание, редактирование, форматирование изображений	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №14 Обработка объектов в графическом редакторе (векторная и растровая графика).	2	ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06

	Лабораторные занятия №14 Обработка объектов в графическом редакторе (векторная и растровая графика).	2	ПК 3.2	Зо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 3.8 Программа создания презентаций	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
	Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов	2	ОК 05 ОК 09 ПК 2.2	
	Лабораторные занятия №15 Разработка презентаций.	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №16 Задание эффектов и демонстрация презентации.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	4		
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		12		
Тема 4.1 Классификация	Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть – Интернет.	2	ОК 01 ОК 04	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо

компьютерных сетей	Локальные вычислительные сети		ОК 05 ОК 09 ПК 2.2	04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №17 Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через интернет.	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Лабораторные занятия №18 Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка рефератов, сообщений или презентаций по выбранным темам	3		Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)	Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 01.01, Зо 01.02 Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01 – Уо 09.06 Зо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение литературных источников.	1	ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 04.01 – Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02
Всего:		111		
теоретического обучения		36		
лабораторных занятий		38		
самостоятельной работы		37		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е. В., Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
2. Михеева Е. В., Практикум по информатике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 192 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286#page/1>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей, *Рек. УМО СПО*;

2 Трофимов, В. В. Информатика: учебник для среднего профессионального образования: в 2 томах. Том 1 / В. В. Трофимов; под редакцией В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 553 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-534-02518-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-448997#page/1>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей, *Рек. УМО СПО*.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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	основные общепотребительные глаголы

		09.02	(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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности		
З 2.09	нормирование труда		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
		3 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		3 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		3 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава

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 Инженерная графика

по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Мельникова С.Д.

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 Инженерная графика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	-читать технические чертежи; -выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	-основы проекционного черчения; -правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; -структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

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	120
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	70
в т.ч.	
теоретическое обучение	10
практические занятия	70
самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Графическое оформление чертежей		16		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжение. Масштабы. Нанесение размеров.	4/-	ОК01-09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практические занятия Выполнение надписей чертежным шрифтом. Выполнение линий чертежа и контура детали.	8/8	ОК01-09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Зо 03.02 Уо 4.06
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	4		Уо 02.03 Уо 04.01 Уо 4.03
Раздел 2 Виды проецирования и элементы технического рисования		38/26		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения и технического	Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей модели. Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	2/-	ОК01-09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 102 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03

рисования	Практические занятия Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция группы геометрических тел.	26/26	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3	Н 3.02 У 3.01 З 3.01
1	2	3	4	5
	Построение комплексного чертежа модели пересекающихся тел. Построение третьей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели.		ПК 3.2	З 3.02 У 2.03
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	10	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 3 Машиностроительное черчение		54/32		
Тема 3.1 Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения.	Виды сечений. Разрезы: простые, сложные. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьбы. Виды соединений. Изображение резьбовых соединений. Технические требования к чертежам и эскизам деталей. Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок составления спецификаций. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем.	2/-	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02

	<p>Практические занятия Выполнение комплексного чертежа модели и аксонометрической проекции с вырезом четверти. Выполнение эскиза детали с резьбой. Выполнение эскизов деталей, сборочного чертежа узла технического средства ж.д. транспорта. Оформление спецификации. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. Выполнение аксонометрической проекции детали. Выполнение схем узлов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин.</p>	32/32	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Н 3.02 У 3.01 З 3.01 З 3.02 У 2.03
1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольным работам.</p>	20	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 4 Машинная графика		12/4		
Тема 4.1 Общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования	<p>Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Построение комплексного чертежа в САПРе (КОМПАС).</p>	2/-	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.01
	<p>Практические занятия Выполнение рабочего чертежа деталей в САПРе (КОМПАС). Выполнение схемы по специальности в САПРе (КОМПАС).</p>	4/4	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 09.06
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа и Интернет-ресурсами. Подготовка к практическим занятиям.</p>	6	ОК 01-9 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2	Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02
Всего:		120		
теоретического обучения		10		
практических занятий		70		
самостоятельной работы		40		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

- 1 Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник для 3-е изд., испр. – М.: Инфа.
- 2 Дюпина Н.А. Инженерная графика: учеб. 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
4. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для средних специальных учебных заведений. М.: Машиностроение, 2004.

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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>
- 2.. Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

- 1.Чекмарев А.А. Справочник по черчению Учебное пособие для СПО. – 6-е изд., стер. – М.: «Академия», 2011
- 2 Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. – URL: www.wikipedia.org .- Текст: электронный;
3. - Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- знание основ проекционного черчения	- правила выполнения чертежей и приемы построений основных сопряжений; - основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости; - способы построения несложных аксонометрических изображений.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - кроссворды; - дифференцированный зачет.
- знание правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов; - условные изображения и обозначения резьбы; - последовательность выполнения эскизов; - типы, виды и правила выполнения схем.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - кроссворды; - дифференцированный зачет.
- знание структуры и оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	- последовательность чтения сборочных чертежей; - условное изображение и обозначение резьбы; - различные виды графической документации на изделие.	- устный опрос; - практические занятия; - контрольные работы; - дифференцированный зачет; - графические упражнения по образцу; - дифференцированный зачет.
- умение читать технические чертежи	- правильность чтения технической документации в соответствии ГОСТ 2.104-68; ГОСТ 2.302-68. ГОСТ 2.304-81; ГОСТ 2.307-68; ГОСТ 2.311-68;	- устный опрос; - кроссворды; - практические занятия;
- умение выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	- правильность выполнения третьей проекции по двум заданным, применяя линии связи; - самостоятельность и правильность выполнения эскизов машиностроительных деталей; - самостоятельность и правильность выполнения сборочных единиц; - знание простейших геометрических тел; способов	- контрольные работы; - графические упражнения по образцу; - практические занятия; - дифференцированный зачет

<ul style="list-style-type: none"> - умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов 	<p style="text-align: center;">проецирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность заполнения основной надписи по ГОСТ 2.104-68; - правильность нанесения надписей на чертежах чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81; - правильность нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68; - правильность изображения и обозначения стандартных резьб и резьбовых соединений по ГОСТ 2.311-68; - знание простейших геометрических тел; способов проецирования; - самостоятельность и правильность выполнения сборочных единиц; правильность выполнения линий различных типов на чертежах по ГОСТ 2.302-68; - правильность обозначения масштабов в основной надписи и на изображениях по ГОСТ 2.302-68. 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы; - графические упражнения по образцу; - практические занятия; - дифференцированный зачет.
--	--	---

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	планировать процесс поиска; структурировать

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	02.03	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	возможные траектории профессионального

		03.03	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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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 связанные 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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов

		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
		З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 2.09	нормирование труда
		З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности

			движения поездов
		3 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.02 Техническая механика
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Стаценко Ю.Н.

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.02 Техническая механика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ОК01-09	-использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; -выбирать способ передачи вращательного момента.	-основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Статика		21		
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	<i>Содержание учебного материала</i> Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики.	2	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02 З 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками Подготовка к проверочной работе.	1		
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	<i>Содержание учебного материала</i> Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы. Условие и уравнения равновесия. Метод проекций.	2	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02

1	2	3	4	5
	Связи и реакции.			Зо 02.02 Зо 04.02 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками	1		
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил	<i>Содержание учебного материала</i> Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Определение реакций в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.	2	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02 З 3.01
	Практические занятия Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. Темы для выполнения рефератов или презентаций: Применение пары сил в технике.	2		
Тема 1.4 Центр тяжести	<i>Содержание учебного материала</i> Центр тяжести плоских геометрических фигур	2	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01

1	2	3	4	5
				3o 01.02 3o 02.02 3o 04.02 3 3.01
	Лабораторное занятие Определение центра тяжести сложных фигур.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 3 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к лабораторному занятию.	2		
Раздел 2 Кинематика		1,5		
Тема 2.1 Основные понятия кинематики, кинематика точки, кинематика тела	<i>Содержание учебного материала</i> Основные понятия кинематики. Кинематика точки: способы задания движения. Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение. Различные виды движений твердого тела. Плоскопараллельное движение Мгновенный центр скоростей. Абсолютная скорость.	1	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01 3o 01.02 3o 02.02 3o 04.02 3 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Положительные и отрицательные стороны увеличения скорости на железнодорожном транспорте. Примеры сложного движения тела на железнодорожном транспорте.	0,5		
Раздел 3 Динамика		1,5		

1	2	3	4	5
Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность	<i>Содержание учебного материала</i> Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении. КПД. Общие теоремы динамики.	1	ПК 3.2 ОК01 ОК02 ОК04	Н 3.02 У 3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 04.02 З 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Силы трения, её положительные и отрицательные стороны. КПД на железнодорожном транспорте и влияние его на выполнение работы.	0,5		
Раздел 4 Сопротивление материалов		33		
Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов	<i>Содержание учебного материала</i> Основные задачи сопротивления материалов как науки о методах расчёта наиболее распространённых элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надёжности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками	1		

1	2	3	4	5
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	<i>Содержание учебного материала</i> Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	Практическое занятие Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к практическому занятию.	2		
Тема 4.3 Срез и смятие	<i>Содержание учебного материала</i> Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Связь между автосцепкой и срезом на железнодорожном транспорте.	1		

1	2	3	4	5
Тема 4.4 Кручение	<i>Содержание учебного материала</i> Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности.	2	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	Лабораторное занятие Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к лабораторной работе.	2		З 2.01
Тема 4.5 Изгиб	<i>Содержание учебного материала</i> Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Определение моментов инерции различных фигур при изгибе. Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейные и угловые перемещения при изгибе. Расчет на прочность.	2	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	Лабораторное занятие Определение линейных перемещений при изгибе.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03
	Практическое занятие Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов консольной балки от распределенной нагрузки.	2		З 2.01

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Применение деформации изгиба при расчёте осей вагонов и локомотивов на железнодорожном транспорте. Влияние площади поперечного сечения балки на прочность детали.</p>	3		
Тема 4.6 Соппротивление усталости	<p><i>Содержание учебного материала</i> Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер Кривая усталости, предел выносливости Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса</p>	1	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками</p>	0,5		
Тема 4.7 прочность при динамических нагрузках	<p><i>Содержание учебного материала</i> Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.</p>	1	ПК 1.1 ОК01 ОК02 ОК03	Н 1.01 У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение рефератов или презентаций. <i>Тема для выполнения рефератов или презентаций:</i> Зависимость работы деталей от динамической нагрузки.</p>	0,5		
Тема 4.8	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	2	ПК 1.1	Н 1.01

1	2	3	4	5
Устойчивость сжатых стержней	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости.		ОК01 ОК02 ОК03	У 1.02 З 1.02 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение тестовых заданий.	1		
Раздел 5 Детали машин		42		
Тема 5.1 Основные понятия и определения	<i>Содержание учебного материала</i> Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям.	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК05-09	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 3.2.02 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками	1		
Тема 5.2 Соединения деталей.	<i>Содержание учебного материала</i> Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения.	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2	Н 1.01 У 1.01 З 1.01

1	2	3	4	5
Разъемные и неразъемные соединения	Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта.		ОК05-09	Н 2.01 У 2.01 3.2.02 Уо 05.02 3о 05.01 Уо 06.01 3о 06.02 Уо 07.01 3о 07.01 Уо 08.01 3о 08.02 Уо 09.01 Уо 09.05 3о 09.01
	Практическое занятие Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 3 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Соединения заформовкой. Заклепочные соединения на железнодорожном транспорте.	2		
Тема 5.3 Передачи вращательного движения	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчет. Зубчатые передачи. Шевронные зубчатые колеса. Прямозубые и	10	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК05-09	Н 1.01 У 1.01 3 1.01 Н 2.01

1	2	3	4	5
	<p>косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передача вращения мальтийскими крестами. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта.</p>			<p>У 2.01 3.2.02 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01</p>
	<p>Практические занятия Расчет плоскоременной передачи. Расчет цепной передачи Кинематический и силовой расчеты многоступенчатого привода</p>	6	ПК.2.3	<p>У 2.02 У 2.03 З 2.01</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками Выполнение тестовых заданий. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Виды и назначение передач в современном машиностроении. Особенности передачи Новикова. Планетарные передачи. Применение ременных передач на железнодорожном транспорте. Применение зубчатых передач на железнодорожном транспорте.</p>	8		

1	2	3	4	5
Тема 5.4 Валы и оси, опоры	<i>Содержание учебного материала</i> Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Основные виды и назначение подшипников качения. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки.	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК05-09	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 З.2.02 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
	Практическое занятие Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности.	2	ПК.2.3	У 2.02 У 2.03 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературными источниками Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или презентаций:</i> Применение подшипников скольжения и качения в технике их достоинства и недостатки.	2		

1	2	3	4	5
Тема 5.5 Муфты	<i>Содержание учебного материала</i> Муфты, их назначение и классификация Устройство и принцип действия основных типов муфт Методика подбора муфт и их расчет Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта	2	ПК1.2 ПК2.3 ПК3.2 ОК05-09	Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.01 З.2.02
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с литературными источниками	1		Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.02 Уо 09.01 Уо 09.05 Зо 09.01
Всего:		96		
теоретического обучения		42		
лабораторных занятий		6		
практических занятий		16		
самостоятельной работы		32		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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

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.).

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.

Лукиянов А.М., Лукиянов М.А.Техническая механика: учебник. М.: ФГБОУ «УМЦЖДТ», 2014.

Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. – 3-е изд, испр.- М. : Неолит, 2018. – 352 с. : ил.- (Профессиональное образование).

С.Н. Меньшикова ., Техническая механика., Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования , УМЦ ЖДТ,2014 – 46с.

6.http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2757

Российское образование. Федеральный портал.

Детали машин и основы конструирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлов [и др.]; под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11681-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/detali-mashin-i-osnovy-konstruirovaniya-445890#page/1>;

Теоретическая механика. Краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/teoreticheskaya-mehanika-kratkiy-kurs-430019#page/1>;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
основных положений и аксиом статики, кинематики, динамики и деталей машин	изложение аксиом статики для решения задач; изложение законов движения кинематики и динамики; перечисление основных формул кинематики и динамики и их применение; изложение теоретических положений машин и механизмов для правильного выбора механических передач	устный опрос; практическое занятие; лабораторное занятие; тестовые задания; проверочная работа; контрольная работа; выполнение реферата или подготовка презентации; экзамен.
освоенные умения:		
использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения	определение опорных реакций балок, построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов; способность производить расчеты на прочность при изгибе и кручении; построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов от действия сосредоточенных и распределённых нагрузок; применение основных расчетных формул, законов, правил; правильный расчет индивидуальных задач по темам дисциплины.	устный опрос; проверочная работа; тестовые задания; практическое занятие; лабораторное занятие; экзамен.
выбирать способ передачи вращательного момента	самостоятельное определение передаточного числа механических передач; самостоятельный расчет вращающего момента механических передач; правильный расчет ремённых передач; подбор подшипников качения по динамической грузоподъёмности.	устный опрос; проверочная работа; тестовые задания; практическое занятие; экзамен.

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	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

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при 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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава

		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной		

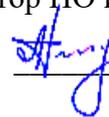
			деятельности
		З 2.09	нормирование труда
		З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава

технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
	У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
	У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
	У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
	З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
	З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
	З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.03 Электротехника
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Анасьева Г.М.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины

Протокол от « 31» мая 2023 г. № 9

Методист _____  Ватаганская Н.В.

г. Хабаровск

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электротехника

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника является обязательной частью цикла ОП.03 МДМ.01 Образовательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) общепрофессиональных дисциплин ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	- собирать простейшие электрические цепи; - выбирать электроизмерительные приборы; - определять параметры электрических цепей.	- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях; - построение электрических цепей, порядок расчета их параметров; - способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

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	120
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	40
<i>Самостоятельная работа</i>	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Электростатика		6		
Тема 1.1 Электрическое поле	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация электротехнических материалов.	2	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Электронная теория строения вещества. Классификация электротехнических материалов и их использование на подвижном составе.	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03

				Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Тема 1.2 Электрическая емкость и конденсаторы	<i>Содержание учебного материала</i> Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарее. Расчет параметров батареи конденсаторов.	2	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Тема для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Виды конденсаторов и их практическое использование.	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо

				04.01 Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		25		
Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	<i>Содержание учебного материала</i> Основные параметры цепей постоянного тока: электрический ток, сопротивление, проводимость, электродвижущая сила (далее - ЭДС). Резисторы, реостаты, потенциометры. Методы измерения тока, напряжения, сопротивления. Закон Ома.	4	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторные работы</i> Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов. Проверка закона Ома для участка цепи.	6	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У 1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным работам. Выполнение реферата или подготовка презентации.</p>	5	<p>OK01 OK02 OK04 OK06 OK08</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 06.02, Зо 06.01</p>
	<p>Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Способы получения электрической энергии. Линейные и нелинейные элементы электрических схем. Использование резисторов и реостатов в электрических цепях.</p>		<p>OK09</p>	<p>Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 4.03, Уо 4.04 Уо 4.05, Уо 4.06 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 5.01, Зо 05.01 Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 09.06, Зо 09.01 Зо 09.02</p>
<p>Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Энергия и мощность постоянного тока, единицы измерения, методы измерения мощности. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца.</p>	2	<p>OK01 OK02 OK04 OK06 ПК2.3</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо</p>

				06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторная работа</i> Расчет потери напряжения и КПД линии электропередачи	2	ОК 01-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторной работе. Выполнение реферата или подготовка презентации. Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Тепловое действие тока, его практическое применение. Защита проводов от перегрузки.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо

				09.02
Тема 2.3 Расчет электрических цепей постоянного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Построение цепей постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением потребителей. Расчет параметров электрических цепей. Законы Кирхгофа.	2	OK01 OK02 OK06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторные работы</i> Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением резисторов.	2	OK01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к лабораторным работам. Подготовка к контрольной работе. Тестирование On-Line.	2	OK01 OK02 OK04 OK06 OK08 OK09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01

				Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Раздел 3 Электромагнетизм		12		
Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Сущность физических процессов, протекающих в магнитном поле. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила.	2	OK01 OK02 OK06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Диа-, пара- и ферромагнетики, используемые на железнодорожном транспорте. Магнитный гистерезис.	1	OK01 OK02 OK04 OK06 OK08 OK09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01

				Зo 04.02, Уo 05.01 Уo 05.02, Зo 05.01 Зo 05.01, Уo 05.01 Уo 09.01, Уo 09.02 Уo 09.03, Уo 09.04 Уo 09.05, Уo 09.06 Зo 09.01, Зo 09.02
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	<i>Содержание учебного материала</i> Явление электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Физическая сущность явления самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Физическая сущность явления взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность.	2	ОК01 ОК02 ОК06	Уo 01.01, Уo 01.02 Зo 01.01, Зo 01.02 Зo 01.03, Зo 02.02 Зo 02.03, Уo 06.02 Зo 06.01
	<i>Лабораторная работа</i> Проверка законов электромагнитной индукции.	2	ОК01-06, ОК08-09 ПК2.3, ПК3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторной работе. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i>	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уo 01.01, Уo 01.02 Зo 01.01, Зo 01.02 Зo 01.03, Зo 02.02

	<p>Вихревые токи, их опасность и практическое применение. Явление самоиндукции и его практическое применение. Явление взаимоиנדукции и его практическое применение.</p>			<p>Зo 02.03, Уo 06.02 Зo 06.01, Уo 04.01 Уo 04.02, Уo 4.03 Уo 4.04, Уo 4.05 Уo 4.06, Зo 04.01 Зo 04.02, Уo 05.01 Уo 05.02, Зo 05.01 Зo 05.01, Уo 05.01 Уo 09.01, Уo 09.02 Уo 09.03, Уo 09.04 Уo 09.05, Уo 09.06 Зo 09.01, Зo 09.02</p>
Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока		33		
Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток	<p><i>Содержание учебного материала</i> Получение переменного синусоидального тока, его параметры. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.</p>	2	<p>OK01 OK02 OK06</p>	<p>Уo 01.01, Уo 01.02 Зo 01.01, Зo 01.02 Зo 01.03, Зo 02.02 Зo 02.03, Уo 06.02 Зo 06.01</p>
	<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой.</p>	1	<p>OK01 OK02</p>	<p>Уo 01.01, Уo 01.02</p>

			OK04 OK06 OK08 OK09	3o 01.01, 3o 01.02 3o 01.03, 3o 02.02 3o 02.03, Уo 06.02 3o 06.01, Уo 04.01 Уo 04.02, Уo 4.03 Уo4.04, Уo 4.05 Уo 4.06, 3o 04.01 3o 04.02, Уo 05.01 Уo 05.02, 3o 05.01 3o 05.01, Уo 05.01 Уo 09.01, Уo 09.02 Уo 09.03, Уo 09.04 Уo 09.05, Уo 09.06 3o 09.01, 3o 09.02
Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	<i>Содержание учебного материала</i> Сущность физических процессов, протекающих в цепях переменного тока. Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Построение цепи переменного тока с последовательным соединением элементов, порядок расчета: закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, построение векторных диаграмм, треугольников сопротивлений, треугольников	4	OK01 OK02 OK06	Уo 01.01, Уo 01.02 3o 01.01, 3o 01.02 3o 01.03, 3o 02.02 3o 02.03, Уo 06.02 3o 06.01

	<p>мощностей. Построение цепи переменного тока с параллельным соединением элементов, построение векторных диаграмм, расчет проводимостей.</p>			
	<p><i>Лабораторные работы</i> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности. Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и емкости.</p>	10	<p>ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2</p>	<p>У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01</p>
	<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к лабораторным работам. Тестирование On-Line.</p>	7	<p>ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01</p>

				Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	4	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторные работы</i> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным работам. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Тема для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01

				Уо 04.02, Уо 4.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Раздел 5 Трехфазные цепи		21		
Тема 5.1 Получение трехфазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы.	2	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к лабораторным работам. Тестирование On-Line.	1	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо

				06.02 Зo 06.01, Уo 04.01 Уo 04.02, Уo 04.03 Уo 4.04, Уo 4.05 Уo 4.06, Зo 04.01 Зo 04.02, Уo 05.01 Уo 05.02, Зo 05.01 Зo 05.01, Уo 05.01 Уo 09.01, Уo 09.02 Уo 09.03, Уo 09.04 Уo 09.05, Уo 09.06 Зo 09.01, Зo 09.02
Тема 5.2 Расчет цепей трехфазного тока	<i>Содержание учебного материала</i> Соединение потребителей «звездой», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального (нулевого рабочего) провода. Соединение потребителей «треугольником», расчет параметров: фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы.	4	OK01 OK02 OK06	Уo 01.01, Уo 01.02 Зo 01.01, Зo 01.02 Зo 01.03, Зo 02.02 Зo 02.03, Уo 06.02 Зo 06.01
	<i>Лабораторные работы</i> Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой». Исследование работы трехфазной цепи при соединении	8	OK01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07

	потребителей «треугольником».			У 3.01
	<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i></p> <p>Работа с учебной литературой.</p> <p>Выполнение индивидуального домашнего задания.</p> <p>Подготовка к лабораторным работам.</p> <p>Тестирование On-Line.</p>	6	<p>OK01</p> <p>OK02</p> <p>OK04</p> <p>OK06</p> <p>OK08</p> <p>OK09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02</p> <p>Зо 01.01, Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03, Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03, Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01, Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02, Уо 4.03</p> <p>Уо 4.04, Уо 4.05</p> <p>Уо 4.06, Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02, Уо 05.01</p> <p>Уо 05.02, Зо 05.01</p> <p>Зо 05.01, Уо 05.01</p> <p>Уо 09.01, Уо 09.02</p> <p>Уо 09.03, Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05, Уо 09.06</p> <p>Зо 09.01, Зо 09.02</p>
Раздел 7 Электрические измерения		21		

<p>Тема 7.1 Измерительные приборы</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Устройство, принцип действия приборов магнитоэлектрической системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электромагнитной системы, применение. Устройство, принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем, применение.</p>	4	<p>ОК01 ОК02 ОК06</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01</p>
	<p><i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.</p>	2	<p>ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2</p>	<p>У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01</p>
	<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторной работе. Составление сравнительной таблицы. Выполнение реферата или подготовка презентации. Тестирование On-Line. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Общие детали электроизмерительных приборов. Погрешности измерений и приборов. Приборы электродинамической системы. Приборы ферродинамической системы. Проверка электроизмерительных приборов.</p>	3	<p>ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 04.03 Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01</p>

				Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
Тема 7.2 Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии.	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация электрических сопротивлений. Измерение малых, средних и больших сопротивлений косвенным методом, мостами, омметром и мегаомметром. Измерение мощности и энергии в электрических цепях.	4	ОК01 ОК02 ОК06	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторная работа</i> Измерение сопротивлений мостами и омметром. Включение в цепь и поверка однофазного счетчика электрической энергии.	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2	У 1.01, У 1.02 У1.03, У 1.04 У 1.05, З 1.01 У 2.03, З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным работам. Тестирование On-Line. Выполнение реферата или подготовка презентации. <i>Темы для выполнения реферата или подготовки презентации:</i> Учет электрической энергии на подвижном составе. Цифровые счетчики электрической энергии.	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК06 ОК08 ОК09	Уо 01.01, Уо 01.02 Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 02.02 Зо 02.03, Уо 06.02 Зо 06.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 4.03

				Уо 4.04, Уо 4.05 Уо 4.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Уо 05.01 Уо 05.02, Зо 05.01 Зо 05.01, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Уо 09.06 Зо 09.01, Зо 09.02
	Всего:	120		
	теоретического обучения	40		
	лабораторных работ	40		
	самостоятельной работы	40		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

«Лаборатория Электротехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные 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;

3.2.2 Основные электронные издания

2 Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Е.А. Лоторейчук. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-106362-0. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360998>;

3 Славинский, А.К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360999>;

3.2.3 Дополнительные источники

4 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, 1942 (Москва). Выходит, ежемесячно. ISSN 0869-8163. URL: <http://www.vniizht.ru/>;

Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. URL: www.wikipedia.org.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1	2	3
усвоенные знания:		
- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях	- формулирование законов электрических цепей постоянного и переменного тока; - формулирование законов магнитных цепей; - знание магнитных свойств различных материалов и их применение; - изложение теоретических положений, необходимых и достаточных для нахождения электрических параметров простых электрических и магнитных цепей.	- устный опрос; - технический диктант; - выполнение реферата или подготовка презентации; - экзамен.
- построение электрических цепей, порядок расчёта их параметров	- формулирование законов электрических цепей; - нахождение электрических параметров простых электрических цепей; - грамотное решение практических задач с применением знаний и умений; - правильное выполнение заданий по алгоритму	- тестовое задание; - практическое занятие; - лабораторная работа; - выполнение индивидуального домашнего задания - контрольная работа; - экзамен.
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин	- сборка цепи содержащей амперметр, вольтметр, ваттметр; - выбор приборов и метода для измерения величин с соблюдением техники безопасности; - правильность выбора электроизмерительных приборов для определения параметров цепи – тока, напряжения, сопротивления, мощности; - правильное определение основных параметров и характеристик электроизмерительных приборов, в соответствии с правилами их эксплуатации по основным техническим	- устный опрос; - тестирование On-Line; - кроссворд; - лабораторная работа; - экзамен.

	документам	
-освоенные умения:		
- собирать электрические цепи	-самостоятельная сборка электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; -самостоятельное измерение тока напряжения и мощности сопротивления резистора; -демонстрация проверки целостности цепи; -демонстрация явления электромагнитной индукции; -демонстрация выполнения законов Ома, Кирхгофа.	- лабораторная работа - экзамен.
- выбирать электроизмерительные приборы	-самостоятельная работа с электроизмерительными приборами при измерении параметров электрической цепи; -самостоятельное определение постоянной (цены деления) приборов; -соответствие подбора и использования электроизмерительных приборов и оборудования требованиям технологического процесса	- тестирование On-Line; - кроссворд; - лабораторная работа - экзамен.
- определять параметры электрических цепей	-правильность расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; -формулирование основных законов электрических цепей; -знание основных расчетных формул, законов, правил; -правильность расчета индивидуальных задач по темам дисциплины; -правильность расчета параметров трансформатора, генератора, двигателей	- устный опрос; - проверочная работа; - тестирование On-Line; - тестовое задание; - практическое занятие; - лабораторная работа - выполнение индивидуального домашнего задания - контрольная работа; - экзамен.

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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 02.02	определять необходимые источники информации;		
Уо	планировать процесс поиска; структурировать		

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	02.03	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	возможные траектории профессионального

		03.03	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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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 связанные 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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции ¹
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики

			оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
	ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
	ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		3.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента

		3 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		3 2.07	принципы делового общения в коллективе
		3 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		3 2.09	нормирование труда
		3 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		3 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		3 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	<p>ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией</p>	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава

<p>ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям</p>	<p>ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	Н 1.01	<p>Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов</p>
		У 1.01	<p>Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава</p>
		У 1.02	<p>обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;</p>
		У1.03	<p>определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов</p>
		У 1.04	<p>выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава</p>
		У 1.05	<p>управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями</p>
		З 1.01	<p>Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава</p>
		З 1.02	<p>нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов</p>
		З 1.03	<p>систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава</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 04 Электроника и микропроцессорная техника
по специальности 23..02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Белозеров И.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Протокол от « 17» 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.04 Электроника и микропроцессорная техника**

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 ПК 1.1, 1.2, ПК 1.3, 2.3, ПК 3.1, 3.2	-измерять параметры электронных схем; -пользоваться электронными приборами и оборудованием	-принцип работы и характеристики электронных приборов; -принцип работы микропроцессорных систем

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	102
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия	20
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Электронные приборы		45		
Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов	Собственная и примесная проводимость полупроводников. Влияние на работоспособность полупроводников примесей в кремниевом кристалле. Физические основы образования и свойства р-п перехода. Емкость р-п перехода, пробой р-п перехода.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Зо 01.01 - Зо 01.03 Уо 04.01 - Уо 4.06 Зо 04.01 - Зо 04.02 Уо 05.01 - Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 09.01 - Уо 09.06 Зо 09.01 - Зо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры полупроводниковых диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 04.01 - Уо 4.06 Зо 04.01 - Зо 04.02 Уо 05.01 - Уо 05.02

				Зо 05.01 Уо 09.01 - Уо 09.06 Зо 09.01 - Зо 09.02
	Лабораторное занятие Исследование выпрямительного диода.	2	ОК 06- ОК 07 ПК 2.3	Уо 06.01 - Уо 06.02, Зо 06.01 - Зо 06.02,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	3	ПК 3.1	Уо 07.01 - Уо 07.02, Зо 07.01 - Зо 07.02 У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02

1	2	3	4	5
Тема 1.3 Тиристоры	Конструкция тиристоров, принцип действия, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применение	4	ОК 04 ОК 05	Уо 04.01- Уо 4.06 Зо 04.01- Зо 04.02 Уо 05.01- Уо 05.02 Зо 05.01
	Лабораторное занятие Исследование тиристоров	2	ОК06 – ОК07 ПК 2.3 ПК 3.1	Уо 06.01- Уо 06.02, Зо 06.01- Зо 06.02,
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	3		Уо 07.01- Уо 07.02,

1	2	3	4	5
	Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка презентации или реферата.			Зо 07.01- Зо 07.02 У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02
Тема 1.4 Транзисторы	Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Полевые транзисторы	6	ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 04.01 - Уо 4.06 Зо 04.01 - Зо 04.02 Уо 05.01 - Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 09.01 - Уо 09.06 Зо 09.01 - Зо 09.02
	Лабораторное занятие Исследование биполярного транзистора.	2	ОК06 – ОК07 ПК 2.3	Уо 06.01- Уо 06.02, Зо 06.01- Зо 06.02, Уо 07.01- Уо 07.02, Зо 07.01- Зо 07.02 У 2.01- У 2.04, З 2.01- 3.2.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	4	ПК 3.1	
Тема 1.5 Интегральные микросхемы	Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем, активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, система обозначений	2	ОК 04 ОК 08 ОК 09	Уо 04.01- Уо 4.06, Зо 04.01- Зо 04.02, Уо 05.01, Зо 05.01, Уо
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	1		

1	2	3	4	5
				09.01- Уо 09.06, Зо 09.01- Зо 09.02
Тема 1.6 Полупроводниковы е фотоприборы	Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применение.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01 Уо 102 Уо 04.01- Уо 4.06 Зо 04.01- Зо 04.02 Уо 05.01- Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 09.01 - Уо 09.06 Зо 09.01 - Зо 09.02
	Лабораторное занятие Исследование самовосстанавливающегося предохранителя	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.3	Зо 01.01 - Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Подготовка к лабораторному занятию.	3	ПК 3.1 ПК 3.2	У 2.01 - У 2.04 З 2.01 - 3.2.02 Н 2.01 - Н 2.02
Раздел 2 Электронные усилители и генераторы		21		
Тема 2.1 Электронные усилители	Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока.	6	ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 04.01 - Уо 4.06, Зо 04.01 - Зо 04.02, Уо 05.01 - Уо 05.02, Зо 05.01, Уо 09.01- Уо

1	2	3	4	5
				09.06, 3o 09.01 - 3o 09.02
	Лабораторное занятие Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе	4	OK06- OK07 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уo 06.01- Уo 06.02 3o 06.01- 3o 06.02 Уo 07.01- Уo 07.02 3o 07.01- 3o 07.02 Уo 01.01, Уo 01.02 Уo 04.01- Уo 4.06 3o 04.01- 3o 04.02 Уo 05.01- Уo 05.02 3o 05.01 Уo 09.01- Уo 09.06 3o 09.01- 3o 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	5		
Тема 2.2 Электронные генераторы	Классификация электронных генераторов. Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры	4	OK 04 ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ПК 3.1	Уo 04.01- Уo 4.06 3o 04.01- 3o 04.02

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	2	ПК 3.2	Зо 01.01- Зо 01.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- 3.2.02 Н 2.01- Н 2.02
Раздел 3 Источники вторичного питания		21		
Тема 3.1 Неуправляемые выпрямители	Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы	4	ОК 01 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01 Уо 102 Зо 01.01 - Зо 01.03 Уо 04.01 - Уо 4.06 Уо 05.01 Уо 09.01 - Уо 09.06 Зо 09.01 - Зо 09.02
	Лабораторные занятия Исследование однополупериодного неуправляемого выпрямителя. Исследование однофазной мостовой схемы выпрямления.	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 01.01- Зо 01.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- 3.2.02 Н 2.01- Н 2.02

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с литературой.</p> <p>Работа с конспектом лекций.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Подготовка презентации или реферата.</p> <p>Темы для подготовки презентации или реферата:</p> <p>Классификация выпрямителей.</p> <p>Однофазный однополупериодный выпрямитель, принцип действия, временные диаграммы напряжений, среднее значение выпрямленного напряжения, применение.</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02</p> <p>Зо 01.01- Зо 01.03</p> <p>Уо 04.01- Уо 4.06</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 09.01- Уо 09.06</p> <p>Зо 09.01- Зо 09.02</p>
Тема 3.2 Управляемые выпрямители	<p>Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 01.02</p> <p>Зо 01.01 - Зо 01.03</p> <p>Уо 02.01 - Уо 02.09</p> <p>Зо 02.01 - Зо 02.07</p> <p>Уо 04.01 - Уо 4.06</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 09.01 - Уо 09.06</p> <p>Зо 09.01- Зо 09.02</p>
	<p>Лабораторное занятие</p> <p>Исследование управляемого выпрямителя</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с литературой.</p> <p>Работа с конспектом лекций.</p> <p>Подготовка к лабораторному занятию.</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>	2		
Тема 3.3 Сглаживающие фильтры	<p>Назначение и классификация фильтров.</p> <p>Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостные, индуктивные. Принцип действия. Коэффициент сглаживания.</p> <p>Однозвенные и многозвенные фильтры.</p>	2	<p>ОК 08</p> <p>ОК 05</p>	<p>Зо 02.01- Зо 02.07</p> <p>Уо 04.01- Уо 4.06</p> <p>Уо 05.01- Уо</p>

1	2	3	4	5
				05.02 Зо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций.	1	ОК 08 ОК 05	Зо 02.01- Зо 02.07 Уо 04.01- Уо 4.06 Уо 05.01- Уо 05.02 Зо 05.01
Раздел 4 Логические устройства		15		
Тема 4.1 Логические элементы цифровой техники	Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Логические элементы ИЛИ-НЕ, И-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы.	4	ОК 01 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 04.01- Уо 4.06 Зо 04.01- Зо 04.02 Уо 05.01- Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 09.01- Уо 09.06 Зо 09.01- Зо 09.02
	Лабораторное занятие Исследование логического элемента 2И-НЕ.	2	ОК 04 ПК 1.1-1.3	Уо 04.01- Уо 4.06
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторному занятию.	3	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 04.01- Зо 04.02 Зо 01.01- Зо 01.03 У 2.01- У 2.04 З 2.01- 3.2.02

1	2	3	4	5
				Н 2.01- Н 2.02
Тема 4.2 Комбинационные цифровые устройства	Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, применение.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Уо 01.01, Уо 0102, Уо 04.01- Уо 04.06, Зо 04.01- Зо 04.02, Уо 05.01- Уо 05.02, Зо 05.01, Уо 09.01- Уо 09.06, Зо 09.01- Зо 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка презентации или реферата. Тема для подготовки презентации или реферата: Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор.	1		
Всего:		102		
теоретического обучения		48		
лабораторных занятий		20		
самостоятельной работы		34		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Электроника и микропроцессорная техника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- лаборатория «Электроника и микропроцессорная техника», 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 имеет 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 Фролов В.А. Электронная техника: учебник: в 2 ч. Ч.1. – М.:ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.-532с.
2. 1 Фролов В.А. Электронная техника: учебник: в 2 ч. Ч.2. – М.:ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017.-611с.

3.2.1 Основные электронные издания

1. Университетская библиотека online/ [www /biblioclub](http://www/biblioclub)
2. Электронная библиотека “Лань» [http\|e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
3. Гальперин, М.В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-107871-6. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=348364> - Режим доступа: для авторизир. пользователей Доп.Мин.обр. и науки РФ;
4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/elektrotehnika-elektronika-i-shemotehnika-450858#page/1> Рек. УМО СПО;
5. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-elektroniki-450911#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей, Рек. УМО СПО;
6. Славинский, А.К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360999> - Режим доступа: для авторизир. пользователей Доп. Мин. обр. и науки РФ

Дополнительные источники

- 1.Акимова Г.Н.Электронная техника: учебник. - М.:Маршрут,2003.-290с.

2. Дунаев С.Д. Электроника, микроэлектроника и автоматика : учебник.– М.: Маршрут, 2003.–336с.
3. Жеребцов И.П. Основы электроники Санкт-Петербург: Энергоатомиздат, 1989.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
-принцип работы и характеристики электронных приборов; -принцип работы микропроцессорных систем	демонстрация знания основных свойств электронных приборов; классификация электронных приборов.	-лабораторное занятие -устный опрос; -контрольная работа; -экзамен.
	знания структуры и архитектуры процессора; знания разновидностей микропроцессоров.	устный опрос; экзамен.
освоенные умения:		
-измерять параметры электронных схем; -пользоваться электронными приборами и оборудованием	самостоятельная сборка электронных схем; самостоятельное измерение параметров цепей.	-лабораторное занятие; -экзамен.
	самостоятельная работа с электроизмерительными приборами и оборудованием.	-лабораторное занятие -экзамен.

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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	основные общепотребительные глаголы

		09.02	(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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава

		3 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		3 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		3 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		3.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		3 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		3 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		3 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		3 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		3 2.07	принципы делового общения в коллективе
		3 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		3 2.09	нормирование труда
3 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в		

			сфере профессиональной деятельности
		З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния

			оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.05 Материаловедение
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Комиссаренко В.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК Общепрофессиональные дисциплины

Протокол от « 31» мая 2023 г. № 9

Методист  Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. 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 МДМ.01 Образовательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) профессионального учебного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 1.2, 1.3, 3.1, 3.2	-выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	-свойства металлов, сплавов, способы их обработки; -свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

2 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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	6
практические занятия (если предусмотрено)	6
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Технология металлов		60		
Тема 1.1 Основы металловедения	<i>Содержание учебного материала</i> Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов.	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01
	<i>Лабораторная работа</i> Определение твердости металлов.	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.01-У 1.05 З 1.01 У 2.03 З 2.07 У 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторной работе. Выполнение рефератов или подготовка презентаций.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01

				Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02
1	2	3	4	5
	<p><i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i></p> <p>Металлы и их свойства. Кристаллизация металлов. Применение металлов на железнодорожном транспорте. Из истории железа.</p>	2		Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
Тема 1.2 Основы теории сплавов	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.</p>	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Булат – знаменитая сталь. Кристалл Д.К. Чернова. Мир сталей и сплавов.</p>	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
Тема 1.3 Железоуглероди- стые, легированные и цветные сплавы	<p><i>Содержание учебного материала</i> Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТ, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог.</p>	14	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01

	<p>Легированные стали их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТ легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте.</p> <p>Цветные металлы и сплавы на их основе.</p> <p>Алюминий и сплавы на его основе.</p> <p>Медь и сплавы на ее основе.</p> <p>Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.</p>			
	<p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Микроанализ углеродистых сталей..</p> <p>Микроанализ чугунов.</p> <p>Микроанализ <i>сплавов цветных металлов.</i></p>	4	<p>ОК 01 - ОК 09</p> <p>ПК 1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>	<p>У 1.01</p> <p>У 1.02</p> <p>У 1.03</p> <p>У 1.04</p> <p>У 1.05</p> <p>З 1.01</p> <p>У 2.03</p> <p>З 2.07</p> <p>У 3.01</p>
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Расчет режима термической обработки стали. Микроанализ сталей после термической обработки.</p>	4	<p>ОК 01-ОК 09</p> <p>ПК 1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>	<p>У 1.01</p> <p>У 1.02</p> <p>У 1.03</p> <p>У 1.04</p> <p>У 1.05</p> <p>З 1.01</p> <p>У 2.03</p> <p>З 2.07</p> <p>У 3.01</p>
	<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i></p> <p>Работа с основной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с конспектом лекций.</p> <p>Подготовка к лабораторным работам.</p> <p>Подготовка к практическому занятию.</p> <p>Выполнение рефератов или подготовка презентаций.</p>	7	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Зо 01.01-Зо 01.03</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p>

	<p><i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i></p> <p>Углеродистые стали и их применение на подвижном составе железных дорог.</p> <p>Чугуны и их применение на железнодорожном транспорте.</p> <p>Легированные сплавы и их применение на железнодорожном транспорте.</p> <p>Цветные металлы и их применение на железнодорожном транспорте.</p> <p>Сплавы цветных металлов и их применение на подвижном составе железных дорог.</p>			<p>Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Уо 04.01-Уо 4.06</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 05.02</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Уо 09.06</p> <p>Зо 09.01</p> <p>Зо 09.02</p>
Тема 1.4 Способы обработки металлов	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Литейное производство.</p> <p>Стержневые и формовочные материалы.</p> <p>Методы получения отливок. Специальные способы литья.</p> <p>Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте.</p> <p>Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением.</p> <p>Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава.</p>	6	<p>ОК 01 – ОК 09</p> <p>ПК 1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>	<p>Уо 01.01</p> <p>Уо 102</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 02.03</p> <p>Уо 06.02</p> <p>Зо 06.01</p>
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей.</p>	2	<p>ОК 01 - ОК 09</p> <p>ПК 1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p>	<p>У 1.01</p> <p>У 1.02</p> <p>У1.03</p> <p>У 1.04</p>

			ПК 3.1 ПК 3.2	У 1.05 З 1.01 У 2.03 З 2.07 У 3.01
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Работа с основной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с конспектом лекций.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Выполнение рефератов или подготовка презентаций.</p> <p><i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i></p> <p>Чудесные лучи (о лазерной сварке).</p> <p>Слово берёт плазма.</p> <p>В лавине импульсных разрядов.</p>	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
Раздел 2 Электротехнические материалы		4		
Тема 2.1 Проводниковые, полупроводнико вые, диэлектрические и магнитные материалы	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.</p>	4	ОК 01- ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Проводниковые материалы высокого удельного сопротивления. Материалы высокой проводимости Применение проводниковых материалов на железнодорожном транспорте. Полупроводниковые материалы и их свойства. Применение полупроводниковых материалов на подвижном составе железных дорог. Магнитно-мягкие материалы. Магнитно-твердые материалы. Применение магнитных материалов на подвижном составе железных дорог. Диэлектрические материалы их свойства. Применение диэлектрических материалов на подвижном составе железных дорог.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
Раздел 3 Экипировочные материалы		2		
Тема 3.1 Виды топлива, Смазочные материалы.	<p><i>Содержание учебного материала</i> Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог</p>	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 102 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03

	<p>Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Виды топлива. Свойства топлива. Применение топлива на подвижном составе железных дорог.</p>		<p>ОК 08 ОК 09</p>	<p>Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 04.01-Уо 4.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Уо 09.01-Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02</p>
Раздел 4 Полимерные материалы		2		
Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров	<p><i>Содержание учебного материала</i> Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог.</p>	2	<p>ОК 01 - О К9 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Строение полимеров и способы их получения. Свойства полимеров. Термопластичные пластмассы и их применение на подвижном</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.01-Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 04.01-Уо</p>

	<p>составе железных дорог. Термореактивные пластмассы и их применение на подвижном составе железных дорог. Материалы на основе полимеров и их применение на железнодорожном транспорте.</p>			<p>4.06 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 Уo 05.02 3o 05.01 Уo 05.01 Уo 09.01-Уo 09.06 3o 09.01 3o 09.02</p>
Раздел 5 Композиционные материалы		2		
<p>Тема 5 Виды и свойства композиционных материалов</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог</p>	2	<p>ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2</p>	<p>Уo 01.01 Уo 01.02 3o 01.01-3o 01.03 3o 02.02 3o 02.03 Уo 06.02 3o 06.01</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Работа с конспектом лекций. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Дисперсно-упрочненные композиционные материалы. Волокнистые композиционные материалы. Слоистые композиционные материалы. Свойства и область применения композиционных материалов.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уo 01.01 Уo 01.02 3o 01.01-3o 01.03 3o 02.02 3o 02.03 Уo 06.02 3o 06.01 Уo 04.01-Уo 4.06 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 Уo 05.02</p>

				Зo 05.01 Уo 05.01 Уo 09.01-Уo 09.06 Зo 09.01 Зo 09.02
Раздел 6 Защитные материалы		2		
Тема 6.1 Виды защитных материалов	<i>Содержание учебного материала</i> Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уo 01.01 Уo 01.02 Зo 01.01-Зo 01.03 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 06.02 Зo 06.01
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</i> Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов или подготовка презентаций. <i>Темы для выполнения рефератов или подготовки презентаций:</i> Защитные покрытия. Способы нанесения защитных покрытий. Применение защитных покрытий на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уo 01.01 Уo 01.02 Зo 01.01-Зo 01.03 Зo 02.02 Зo 02.03 Уo 06.02 Зo 06.01 Уo 04.01-Уo 4.06 Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 05.01 Уo 05.02 Зo 05.01 Уo 05.01 Уo 09.01-Уo 09.06

				3o 09.01 3o 09.02
	Всего:	72		
	учебного материала	36		
	практических занятий	6		
	лабораторных работ	6		
	самостоятельной внеаудиторной работы	24		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет Материаловедения, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/materialovedenie-451279#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/materialovedenie-451280#page/1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3.2.2 Дополнительные источники

3 Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=339000> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106139-8. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=347312> 31.08.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Власова И.Л. Материаловедение: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных

дорог" СПО / И. Л. Власова. - Москва: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 129 с. : табл., рис. - (Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - 2050 экз. - ISBN 978-5-89035-922-3. — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: - <https://umczdt.ru/read/225562/?page=1> - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Власова, И.Л. Материаловедение: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" СПО / И. Л. Власова. - Москва: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. - 129 с. : табл., рис. - (Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - 2050 экз. - ISBN 978-5-89035-922-3. - Текст непосредственный;

8 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. - URL: <http://www.zdmira.com/home>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знать:</i> -свойства металлов, сплавов, способы их обработки; -свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; -виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование определений механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - способность определения механических свойств металлов 	<p>Оценка устного опроса. Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование отличий электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; 	<p>Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка устного опроса. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование определений октанового числа; - выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов механизмов; - знание правил использования защитных материалов. 	<p>Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка устного опроса. Оценка выполнения индивидуального задания. Экзамен.</p>
<p><i>Уметь:</i> -выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.</p>	<p>самостоятельный подбор материалов для изготовления инструментов и конструкций; способность использовать свойства материалов в производственной деятельности; самостоятельное определение числа твердости.</p>	<p>Оценка устного опроса. Оценка результатов выполнения практического занятия. Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Экзамен.</p>

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	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

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при 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

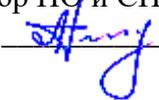
			и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		3.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
		З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 2.09	нормирование труда
З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности		
З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности		
З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации

деятельности	документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.06 Метрология, стандартизация и сертификация

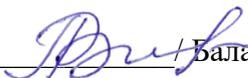
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Степанова К.С.

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.06 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - допуски и посадки; - документацию систем качества; - основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

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
<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Метрология		10		
Тема 1.1 Основные понятия	<i>Содержание учебного материала</i> Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08	Уо 01.01, Зо1.02, Уо 05.01, Уо 05.02, Зо 05.01, Зо 05.01, Уо 08.01, Зо 08.01, Зо 08.02
Тема 1.2 Средства измерений	<i>Содержание учебного материала</i> Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Метрологическая ревизия средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2	ОК 02 ОК 04 ПК1.2 ПК2.3 ПК3.1	Уо 02.01, Уо 02.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 04.01, Зо 04.02, Н 1.01, У 1.02, У1.03, З 1.01, З 1.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, З 2.11, З 2.12, Н 3.01, У 3.01, З 3.01
	Практическое занятие 1 Определение погрешности средств измерений.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Подготовка к практическому занятию. Работа с конспектом лекций.	2		

	Тестирование On-Line. Выполнение реферата или презентации. <i>Темы для выполнения реферата или презентации:</i> Метрологические характеристики средств			
1	2	3	4	5
	измерений. Метрологические лаборатории на железнодорожном транспорте.			
Тема 1.3 Правовые основы метрологической службы	<i>Содержание учебного материала</i> Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК2.3 ПК3.1	Уо 01.01, Зо1.02, Уо 02.01, Уо 02.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06, Зо 09.01, Зо 09.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12, Н 3.01, У 3.01, 3 3.01
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с основной литературой. Работа конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу. Тестирование On-Line.	1		
Раздел 2 Стандартизация		18		

Тема 2.1 Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i> Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК2.3 ПК3.1	Уо 01.01, Зо1.02, Уо 02.01, Уо 02.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Уо 03.02, Зо 03.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, З 2.11, З 2.12, Н 3.01, У 3.01, З 3.01
1	2	3	4	5
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации), подготовка к практическому занятию	1		
Тема 2.2 Методы стандартизации	<i>Содержание учебного материала</i> Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация	2	ОК 01 ОК 03 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 01.01, Зо1.02 Уо 03.02, Зо 03.02 Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, З 2.11, З 2.12 Н 3.01, Н 3.02, У
	Практическое занятие 2 Определение показателей уровня унификации.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации); подготовка к практическому занятию.	2		3.01 3 3.01, 3 3.02
Тема 2.3. Допуски и посадки	<i>Содержание учебного материала</i> Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения	4	ОК 03 ОК 04 ОК 08 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.1	Уо 01.01, Зо1.02, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 08.01, Зо 08.01, Зо 08.02, Н 1.01, У 1.02, У1.03, З 1.01, З 1.02, Н 3.01, Н 3.02, У 3.01, З 3.01, З 3.02
	Практическое занятие 3 Решение задач по системе допусков и посадок	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации); расчетно-графическая работа: «Построение схем полей допусков. Определение предельных размеров, допусков, зазоров или натягов в соединениях при различных видах посадок»	3		
1	2	3	4	5
Раздел 3 Сертификация		20		
Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия	<i>Содержание учебного материала</i> Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации	4	ОК 04 ОК 08 ОК 09 ПК2.2 ПК2.3	Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 08.01, Зо 08.01, Зо 08.02, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03,
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Работа с конспектом лекций. Выполнение индивидуального задания.			Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06, Зо 09.01, Зо 09.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12
Тема 3.2 Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	<i>Содержание учебного материала</i> Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП — бездефектное изготовление продукции; СБТ — система бездефектного труда; КАНАРСПИ — качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ — научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП — комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Системы менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества.	4	ОК 04 ОК 08 ОК 09 ПК2.2 ПК2.3	Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 08.01, Зо 08.01, Зо 08.02, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06, Зо 09.01, Зо 09.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12
1	2	3	4	5
	Практическое занятие 4 Определение показателей качества продукции экспертным методом.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятий, рекомендуемой учебной и дополнительной литературы, выполнение индивидуального домашнего задания (тесты, расчетные задачи, рефераты, презентации)	3		
Тема 3.3 Сертификация на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте	2	ОК 04 ОК 08 ОК 09 ПК2.2 ПК2.3	Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 4.05, Уо 4.06, Зо 04.01, Зо 04.02, Уо 08.01, Зо 08.01, Зо 08.02, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.06, Зо 09.01, Зо 09.02, Н 2.01, У 2.02, У 2.03, 3.2.02, 3 2.11, 3 2.12

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной литературой. Тестирование On-Line. Темы для подготовки рефератов или презентации: Аккредитация испытательных лабораторий. Правовые положения органов и служб стандартизации и метрологии Российской Федерации. Область применения отраслевых стандартов. Понятие «система качества» на железнодорожном транспорте. Сущность и значение международных рекомендаций по вопросам сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Формы обязательного подтверждения соответствия: декларирование соответствия, обязательная сертификация.</p>	2		
1	2	3	4	5

	<p>Знаки соответствия и обращения на рынке. Система сертификации на железнодорожном транспорте. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения. Понятие «погрешность средств измерений». Метрологическая служба на железнодорожном транспорте. Положения закона РФ «О техническом регулировании» в области «Подтверждения соответствия»</p>			
<p style="text-align: right;">Всего:</p> <p style="text-align: right;">теоретического обучения</p> <p style="text-align: right;">практических занятий</p> <p style="text-align: right;">самостоятельной работы</p>		<p style="text-align: center;">48</p> <p style="text-align: center;">24</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">16</p>		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 Российская Федерация. Законы. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации: Федеральный закон №17-ФЗ: официальный текст по состоянию на 26.07.2019 года, с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года]. - Текст: электронный //КонсультантПлюс: Справочно-правовая система: сайт. - Москва: Консультант Плюс, 1997-2020. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443;

2 Российская Федерация. Законы. О защите прав потребителей: Закон РФ N 2300-1 от 07.02.1992г.: официальный текст по состоянию на 24.04.2020 года, с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // КонсультантПлюс: Справочно-правовая система: сайт. - Москва: КонсультантПлюс,1997-2020. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305;

3 Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании: Федеральный закон N 184-ФЗ от 27.12.2002г.: официальный текст по состоянию на 28 ноября 2018 года с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. - URL:<http://docs.cntd.ru/document/901836556>;

4 Российская Федерация. Законы. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон N 102-ФЗ от 26.06.2008г.: официальный текст по состоянию на 13 июля 2015 года с изменениями и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>;

5 О Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ N 1762-р. от 24 сентября 2012 г. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/902371448>;

6 Википедия: общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом: [сайт]. - URL: www.wikipedia.org. - Текст: электронный;

3.2.3 Дополнительные источники

1 Кошева, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошева, А.А. Канке. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее

профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-106237-1. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=360306>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек.Мин.обр. и науки РФ;

2 Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://new.znanium.com/read?id=339000>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек. Метод. советом Учебно-метод.центра;

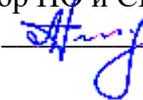
3 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdienie-sootvetstviya-451286#page/1>.- Режим доступа: для авторизир. пользователей Рек. УМО СПО;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование основных положений законодательной метрологии, ГСИ РФ, ГСС РФ и сертификации; - формулирование основ метрологии, национальной системы стандартизации и схем сертификации; - перечисление основных положений системы управления качеством; - перечисление основных положений Федерального закона «О железнодорожном транспорте». 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- допусков и посадок	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование понятий действительного размера, полей допуска отверстий и валов; - перечисление основных видов соединения деталей в машиностроении; - перечисление основных положений ЕСКД и ЕСДП. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- документации системы качества	<ul style="list-style-type: none"> - перечисление основ сертификации и схем сертификации; - перечисление основных положений системы управления качеством; - перечисление сущности и показателей качества продукции; - перечисление методов оценки качества; - перечисление способов контроля и испытаний продукции. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
- основных положений национальной системы стандартизации Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование основных положений ГСС РФ; - перечисление основ национальной системы стандартизации; - перечисление комплекса стандартов ГСС РФ; - перечисление основных принципов стандартизации в Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - устный опрос; - блиц опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.
освоенные умения:		

<ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<ul style="list-style-type: none"> - использование стандарта предприятия (СТП-ОмГУПС) при оформлении отчетов по практическим занятиям; - применение основных положений стандарта при изучении полей допусков валов и отверстий; 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - решение задач по системе допусков и посадок; - индивидуальное задание.
<ul style="list-style-type: none"> - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации 	<ul style="list-style-type: none"> - формулирование основных правил по сертификации, отбор необходимой информации при использовании документов системы сертификации Российской Федерации; 	<ul style="list-style-type: none"> - практическое занятие; - устный опрос; - тестирование On-Line; - индивидуальное задание.

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.07 Железные дороги.
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Мадонова Л.А.

Обсуждена на заседании ПЦК Математические и 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 ОП.07 Железные дороги

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Железные дороги является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-09 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; – подвижной состав железных дорог; – путь и путевое хозяйство; – отдельные пункты; – сооружения и устройства сигнализации и связи; – устройства электроснабжения железных дорог; – организацию движения поездов

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	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им		9		
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Тема 1.2 Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	ОК 02 ОК 03	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие Схематическое изображение габаритов приближения строений.	2	ОК 06 ОК 07	Уо 06.01 Уо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой.	1		Уо 07.02

	Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов.			
1	2	3	4	5
	Темы для выполнения рефератов: Структура единой транспортной системы России. Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы. История Транссибирской железной дороги. Этапы развития железных дорог в России. Царскосельская железная дорога. История форменной одежды железнодорожников.			
Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав		30		
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02
	Практическое занятие Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, шпалы, балластный слой.	2		Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 4.03
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям.	2		3 1.02
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2	ОК 05	Уо 05.01

Устройства электроснабжения железных дорог	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог.		ОК 06	Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02
	Практическое занятие Исследование анкерного участка контактной сети.	2	ОК 02 ОК 03	Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 04	Уо 4.03
1	2	3	4	5
	Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию.		ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	З 1.02
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе железных дорог	Содержание учебного материала Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 У 1.01 У 1.02 У1.03
	Практическое занятие Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Подготовка сообщений. Темы для подготовки сообщений:	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 03.02 У 1.01 У 1.02 У1.03

	Контактная сеть, габариты подвески и установка опор Классификация локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава Классификация и основные типы вагонов			
Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава железных дорог	Содержание учебного материала Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов.	1		
1	2	3	4	5
	Темы для выполнения рефератов: Структурные реформы в локомотивном хозяйстве и развитие тягового подвижного состава. Текущее содержание вагонов. Перспективы вагоностроения. модернизация тягового подвижного состава.			
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки и связи на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02 У 1.01 У 1.02 У1.03
	Практическое занятие Исследование конструктивных особенностей светофоров, применяемых на железнодорожном транспорте.	2		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическому занятию.</p>	1	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	Уо 03.02 У 1.01 У 1.02 У1.03
Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	<p>Содержание учебного материала Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов.</p>	2	ОК 07 ОК 08 ОК 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
1	2	3	4	5
				Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка сообщений. Темы для подготовки сообщений: Назначение и классификация раздельных пунктов. Устройство и работа станций (промежуточных, сортировочных,</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	

	участковых, пассажирских, грузовых).			
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала Задачи организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	1	ОК 01-9 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Подготовка к контрольной работе.	1		Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02
Раздел 3 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		9		
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02
1	2	3	4	5
	График движения поездов и пропускная способность железных дорог			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	2		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	ОК 05	Уо 05.01

Информаци онные технологии и системы автоматизир ованного управления	Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ.		ОК 06	Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Всего:		48		
теоретического обучения		22		
практических занятий		10		
самостоятельной работы		16		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Железные дороги», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 Медведева, И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог" СПО / И.И. Медведева. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог). - ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <https://umcздт.ru/read/232063/?page=1>;

3.2.2 Дополнительные источники

- 1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017): утв. Приказом Минтранса России № 286 от 21 дек. 2010 г. / Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва: [б.и.], 2017. – 489с.: рис., цв. ил. - Текст: электронный;
- 2 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. М-вом транспорта России 21.12.10 № 286 (зарегистрировано Минюстом России 28.01.11, регистрационный номер № 19627) / Министерство транспорта Российской Федерации. - Новоуральск: Новоуральская типография, 2017. - 574 с.: ил. - 97397 экз. - (в пер.);
- 3 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ в редакции Федерального закона от 06.04.2015 № 81-ФЗ. - Екатеринбург: ИД "Урал Юр Издат", 2015. - 76 с.;
- 4 Вагоны и вагонное хозяйство: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал. Приложение к журналу "Локомотив". - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 2005 года - (Москва). - Выходит ежеквартально. - ISSN 1817-6089;
- 5 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с января 1957 г. - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8147;

- 6 Путь и путевое хозяйство: научно-популярный производственно-технический журнал. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 1957 г. (с 1936 г. выходил под названием "Путеец") - Выходит ежемесячно. - ISSN 0033-4715;
- 7 Российская Федерация. Законы. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации (с изменениями на 2 августа 2019 года), (редакция, действующая с 1 октября 2019 года): Федеральный закон № 18-ФЗ: [принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года]. – Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт - URL: <http://docs.cntd.ru/document/901838121>;
- 8 Вагоны и вагонное хозяйство: ежеквартальный производственно-технический и научно-популярный журнал: приложение к журналу "Локомотив": сайт. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 2005 года - (Москва). - Выходит ежеквартально. - ISSN 1817-6089. - URL: http://lokom-info.ru/vd_1-2013.html;
- 9 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. - Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, 1942 - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8163. - URL: <http://www.vniizht.ru/>;
- 10 Локомотив: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал: сайт. - Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с января 1957 г. - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8147. - URL: <http://lokom-info.ru/>;
- 11 Путь и путевое хозяйство: научно-популярный производственно-технический журнал: сайт. – Москва: ОАО "Российские железные дороги", издается с 1957 г. (с 1936 г. выходил под названием "Путеец"). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0033-4715. - URL: <http://pph-magazine.ru/pph-magazine.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им	понятия о значении железнодорожного транспорта и основные показатели его работы; понятие о видах транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе; характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт;
подвижной состав железных дорог	классификация и обозначение подвижного состава; классификация и основных типов вагонов, их маркировка.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт;
путь и путевое хозяйство	общие сведения о железнодорожном пути; понятие о земляном полотне и его поперечных профилях; понятие о составных элементах и типах верхнего строения пути, их назначение.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.
раздельные пункты	понятие о назначении и классификации раздельных пунктов; представление о продольных профилях и плане путей на станциях; понятие о техническо-распорядительном акте.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.
сооружения и устройства	понятия об общих сведениях автоматике, телемеханике и	контрольные работы; устный опрос;

сигнализации и связи	основах сигнализации на железных дорогах; перечисление основных элементов устройств сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.	тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.
устройства электроснабжения железных дорог	описание элементов схемы электроснабжения железных дорог и комплекса устройств; понятие о системе тока и величины напряжения в контактной сети; пояснение назначения устройств электроснабжения железных дорог.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.
организацию движения поездов	понятие о маневровой работе на станциях; понятие о технологическом процессе работы станции; понятие о устройстве и работе отдельных пунктов.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.
освоенные умения:		
классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	самостоятельная работа самостоятельная классификация подвижного состава; перечисление основных сооружений и устройств железных дорог; перечисление элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта; правильность размещения электрического и механического оборудования на подвижном составе.	контрольные работы; устный опрос; тестирование; практические занятия; подготовка рефератов, сообщений; дифференцированный зачёт.

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	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

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при 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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава

		3 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		3 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации
		У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		3 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		3.2.02	организацию производственного и технологического процессов
		3 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		3 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		3 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		3 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		3 2.07	принципы делового общения в коллективе
		3 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
3 2.09	нормирование труда		

		3 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
		3 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
		3 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ВД 3 Участие в конструкторско-технологической деятельности	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава

			требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.08 Охрана труда.
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Степанова К.С.

Обсуждена на заседании 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.08 Охрана труда

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-9, ПК 1.1, 1.2, ПК 1.3, 2.1, ПК 2.2, 2.3, ПК 3.1, 3.2	-проводить анализ травмОПОП-Пасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; -осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.	-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -правила техники безопасности, промышленной санитарии; -виды и периодичность инструктажа.

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	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	2
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		9		
Тема 1.1 Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда. Основные положения и понятия охраны труда	Содержание учебного материала Вопросы охраны труда в законодательстве РФ. Правовые и нормативные основы охраны труда в организации. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников.	2	ОК 01, ОК 02, ОК.4, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 4.03, Уо 4.04, Уо 02.01, Уо 4.06, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 Зо 01.01, Зо
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций: Государственный контроль охраны труда. Ведомственный контроль выполнения мероприятий по охране труда на производстве. Общественный контроль охраны труда на предприятии.	1		

				01.02, Зо 01.03, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.02
Тема 1.2 Основные локальные нормативные акты по охране труда в ОАО «РЖД». Управление охраной труда в компании	Содержание учебного материала Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Организационные основы охраны труда в организации. Многоступенчатый контроль за состоянием охраны труда. Порядок обучения правилам по охране труда, проведения инструктажей и проверки знаний требований охраны труда. Виды и периодичность инструктажа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 05.01 Зо 01.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.01, Зо 05.02

1	2	3	4	5
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций: Виды инструктажей по охране труда. Назначение и сроки проведения целевого инструктажа. Виды и сроки проверки знаний по охране труда.</p>	1		
<p>Тема 1.3 Производственный травматизм, профессиональные заболевания. Общие понятия и основные подходы в их профилактике. Меры социальной защиты пострадавших на производстве.</p>	<p>Содержание учебного материала Анализ травмОПОП-Пасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Основные понятия о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 03.01 Уо 3. 2, Зо 01.02, Зо 03.01

<p>Правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций: Основные причины производственного травматизма на железнодорожном транспорте. Основные меры по предупреждению травматизма на железнодорожном транспорте. Основные причины профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте. Основные меры по предупреждению профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте.</p>	<p>1</p>		
<p>Раздел 2 Основы пожарной безопасности</p>		<p>6</p>		
<p>Тема 2.1 Основы пожарной безопасности</p>	<p>Содержание учебного материала Правила пожарной безопасности в РФ. Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 01.02, Зо 03.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Составление конспекта. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций:</p>	<p>1</p>		<p>Зо 09.01, Зо 09.02</p>

	<p>Действия персонала при возникновении пожара на подвижном составе железных дорог.</p> <p>Пожарная безопасность при обслуживании электроустановок на подвижном составе железных дорог.</p> <p>Причины возникновения пожаров на железной дороге.</p> <p>Виды горения.</p>			
<p>Тема 2.2</p> <p>Требования безопасности при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды опасности. Классификация опасных грузов.</p> <p>Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами.</p> <p>Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов.</p>	2	<p>ОК 01-3</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо 01.01,</p> <p>Уо 03.01</p> <p>Уо 03.02,</p> <p>Уо 09.01</p> <p>Уо 09.02,</p> <p>Уо 09.03</p> <p>Уо 09.04,</p> <p>Уо 09.05</p> <p>Уо 09.06</p> <p>Зо 08.02, Зо 03.01</p> <p>Зо 09.01, Зо 09.02</p>

1	2	3	4	5
	<p>Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами.</p>	1		
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда		33		
Тема 3.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях.</p> <p>Безопасность работников железнодорожного транспорта.</p> <p>Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути.</p> <p>Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.</p>	2	ОК 01-3 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 01.02, Зо 03.01 Зо 09.01, Зо 09.02
	<p>Практические занятия</p> <p>Меры безопасности при осмотре машинного/дизельного помещения, прицепке (отцепке) локомотива</p> <p>Требования охраны труда перед началом работы</p> <p>Безопасность производства работ при приемке локомотивов</p> <p>Безопасность производства работ при ведении локомотива</p> <p>Безопасное производство работ при техническом обслуживании и</p>	10	ОК 04 ПК1.1, ПК1.3 ПК3.1, ПК3.2	Уо 4.03, Уо 4.04, Зо 05.02, Н.1.01, У 1.01, У 1.02, У1.03,

	ремонте вагонов			У 1.04, У 1.05, У 3.01, 3 3.01 3 3.02
	Лабораторное занятие Замеры освещенности на рабочем месте	2	ОК 01-4, ОК 06 ОК 08, ОК 09, ПК1.1, ПК1.3 ПК2.2, ПК2.3	Н 2.02 Н 3.01 3 3.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет – ресурсами. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций: Требования безопасности при перевозке людей. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Работа на путях в зимних условиях. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства.	2		

Тема 3.2 Общие требования электробезопасности	Содержание учебного материала Действие электрического тока на организм человека. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Шаговое напряжение, напряжение прикосновения. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от поражения током. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Защита от статического и атмосферного электричества.	2	ОК 01-3 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо 01.01, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 01.02, Зо 03.01 Зо 09.01, Зо 09.02
	Практическое занятие Приемы оказания первой (доврачебной) помощи – искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.	2	ОК 01-4 ОК 06 ОК 08-9	Н 2.02 Н 3.01 З 3.02
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Составление конспекта. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций: Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему при обморожении. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему при солнечном и тепловом ударе.	2	ПК2.1 ПК2.2 ПК3.1	
1	2	3	4	5

<p>Тема 3.3 Способы и средства защиты в электроустановках</p>	<p>Содержание учебного материала Организационные и технические мероприятия по выполнению правил охраны труда и техники безопасности, обеспечивающие электробезопасность. Использование индивидуальных и коллективных средств защиты от поражения током. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Категория работ в электроустановках. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Защита от статического и атмосферного электричества.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01-3 ОК 06 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 01.02, Зо 03.01 Зо 09.01, Зо 09.02</p>
	<p>Практическое занятие Порядок проверки состояния и использование средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током и средств индивидуальной защиты органов дыхания</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04 ПК1.1, ПК1.3 ПК3.1, ПК3.2</p>	<p>Уо 4.03, Уо 4.04, Зо 05.02, Н.1.01, У 1.01, У 1.02, У1.03, У 1.04, У 1.05, У 3.01, З 3.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой. Работа с Интернет – ресурсами. Подготовка к практическому занятию. Выполнение рефератов, презентаций. Темы для подготовки рефератов, презентаций:</p>	<p>2</p>		

	Причины аварий на железнодорожном транспорте. Мероприятия по предотвращению аварий на железнодорожном транспорте.			
Всего:		48		
теоретического обучения		16		
лабораторных занятий		2		
практических занятий		14		
самостоятельной работы		16		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1826 г. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0044-4448. Текст: непосредственный – Текст непосредственный;
- 2 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. – Текст непосредственный.
- 3 Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»: ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-115-2017: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 12.12.17 № 2585р / ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). - Взамен № 2707р, № 1173р, № 3037р; Введ. с 01.01.2018. - Москва: [б. и.], 2017. - 70 с. – Текст непосредственный;

3.2.2 Основные электронные издания

- 1 Российская Федерация. Федеральный закон. О специальной оценке условий труда (с изменениями на 30 декабря 2020 года): Принят Государственной Думой 23 декабря 2013 г. Одобрен Советом Федерации 25 декабря 2013 г.: официальный текст по состоянию. – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2021. – URL: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499067392>;
- 2 Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования/ Г.И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-451139#page/1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. УМО СПО;
- 3 Графкина, М.В. Охрана труда: учебное пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24956. - ISBN 978-5-00091-430-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359284>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей;
- 4 Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД»: ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-115-2017: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 12.12.17 № 2585р / ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»). - Взамен № 2707р, № 1173р, № 3037р; Введ. с 01.01.2018. - Москва: [б. и.], 2017. - 70 с. - Текст: электронный;
- 5 Инструкция по охране труда для осмотрщика вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: утв. ОАО «РЖД» 14.01.20 ИОТ РЖД-4100612-ЦДИ-174-2019. - Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/rasporjzhenie-oao-rzhd-ot-14012020-n-27r-obutverzhdanii/>;
- 6 Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрщику вагонов) № 808-2017 ПКБ ЦВ [Электронный ресурс]: утв. Советом по

железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 21-22.05 2009 г. № 50 / Совет по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества; Проектно-конструкторское бюро вагонного хозяйства - филиал ОАО «РЖД». - Переизд. ноябрь 2017 г. - Взамен ЦВ-ЦЛ-408; Введ. с 01.09.2009. - М.: [б. и.], 2009. - 150 с. ;

7 Конституция Российской Федерации: официальный текст с изменениями. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2019. — 96 с. – ISBN 978-5-91768-582-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: сайт. - URL: <https://znanium.com/read?id=336297>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Вестник ВНИИЖТ: научно-технический журнал: сайт. - (АО «ВНИИЖТ») АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта». - Акционерное общество «Научно-Исследовательский Институт Железнодорожного Транспорта», 2010 – 2020. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-8163. - URL: <http://www.vniizht.ru/>. - Текст: электронный;

9 ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях: межгосударственный стандарт: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 июля 2012 г. № 191-ст: введен впервые: дата введения 2013-01-01. – Текст электронный // Докипедия: [сайт]. - URL: <http://dokipedia.ru/document/5170646>;

10 Железные дороги мира: ежемесячный научно-технический журнал: сайт. - Москва: ОАО «Российские железные дороги», издается с 1961 года - (Москва). - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-1495. - URL: <http://www.zdmira.com/home>. - Текст: электронный;

11 Конституция Российской Федерации: официальный текст (действующая редакция), с изменениями и дополнениями: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года]. - Текст: электронный // Кодексы и Законы: правовая навигационная система: сайт. - Москва: Правовой навигационный сервис по законодательству РФ. Кодексы и Законы Российской Федерации, 2007 - 2020. – URL: <https://www.zakonrf.info/konstitucia>;

12 Охрана труда: [сайт]. - URL: <https://websot.jimdo.com/>. - Текст: электронный;

13 Правила по безопасному нахождению работников на пути [Электронный ресурс]: утв. ОАО «РЖД» от 09.11.2018 г. № 5р. - Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-OAO-RZHD-ot-09.01.2018-N-5r>;

14 Правила по охране труда при работе на высоте: [утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 16.11.2020 № 782н]. – Текст: электронный// ГАРАНТ: информационно-правовое обеспечение: сайт. – Москва: ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС», 2020. - URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70636920/>;

15 Правила противопожарного режима в Российской Федерации: утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479: официальный текст по состоянию на 21 мая 2021 года, с изменения и дополнениями. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2022. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565837297> (дата обращения: 01.06.2022);

16 Российская Федерация. Законы. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федеральный закон №125-ФЗ: официальный текст по состоянию на 01 апреля 2020 года, с изменениями и дополнениями: [принят Государственной Думой 02 июля 1998 года]. - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/>;

17 Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный Закон № 197-ФЗ: официальный текст (действующая редакция), с изменения и дополнениями: [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года; одобрен Советом

Федерации 26 декабря 2001 г]. - Текст: электронный // Кодексы и Законы правовая навигационная система: сайт. – Москва: Кодексы и Законы Российской Федерации 2007-2020. – URL: <https://www.zakonrf.info/tk/ch1/>;

18 СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1) = Sound protection: свод правил: утвержден и введен Приказом Министерством регионального развития РФ (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825: введен впервые: дата введения: 2011-05-20/ Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН). – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200084097>;

19 СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* = Daylighting and artificial lighting: свод правил: утвержден и введен Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. № 777/пр: введен впервые: дата введения: 2017-05-08/ ФГБУ «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН); ООО «ЦЕРЕРА-ЭКСПЕРТ». – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2020. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054197>;

20 СП 9.13130.2009. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации = Fire engineering. Fire extinguishers. Requirements to operation: свод правил: утвержден и введен в действие Приказом МЧС России от 25 марта 2009 г. № 179: введен впервые: дата введения 2009-05-01/ разработан ФГУ ВНИИПО МЧС России. – Текст электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: сайт. - Москва: АО «Кодекс», 2021. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200071152>;

21 Справочник специалиста по охране труда: ежемесячный журнал / учредитель ЗАО «МЦФЭР». - Москва: МЦФЭР. - Выходит ежемесячно - ISSN 1727-6608. - URL: <https://e.otruda.ru/>. - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	применение нормативно-правовых актов федерального, отраслевого и локального значения в области гигиены труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	устный опрос; тестовое задание; тестовое задание в системе On-Line; тестовое задание в системе АСПТ; практическое занятие; лабораторное занятие;
правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	применение основных нормативно-правовых актов федерального значения; применение основной и дополнительной документации отраслевого и локального характера; использование правил охраны труда при безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; применение профилактических мероприятий по предупреждению травм и профессиональных заболеваний.	составление конспекта; выполнение презентации, реферата; индивидуальное задание; экзамен.
правила техники безопасности, промышленной санитарии	применение правил и норм охраны труда, техники безопасности, санитарии и противопожарной безопасности при выполнении заданий преподавателя; предположение возможных последствий несоблюдения техники безопасности работниками на производстве	
виды и периодичность инструктажа	применение различных видов производственных инструктажей по охране труда, сроков, оформления и причин их проведения	
освоенные умения:		
проводить анализ травмОПОП-Пасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	правильное определение опасных факторов на рабочем месте; правильное определение вредных факторов на рабочем месте; правильное определение причин производственных травм и профессиональных заболеваний; правильность определения и замеров параметров микроклимата и освещенности рабочего места; правильность выбора безопасных методов и способов работы.	устный опрос; тестовое задание; тестовое задание в системе On-Line; тестовое задание в системе АСПТ; практическое занятие; лабораторное занятие; составление конспекта; выполнение презентации, реферата; индивидуальное задание; экзамен.

<p>использовать индивидуальные и коллективные средства защиты</p>	<p>самостоятельный выбор экобиозащитных и противопожарных средств индивидуальной и коллективной защиты; демонстрация правильности выбора экобиозащитных и противопожарных средств; демонстрация использования первичных средств пожаротушения; демонстрация использования средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>практическое занятие; лабораторное занятие; экзамен.</p>
<p>осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.</p>	<p>правильная оценка потенциальных опасных факторов; умение применять безопасные приемы труда при выполнении практических занятий на учебном полигоне, роботетренажере «Гоша», с использованием измерительных приборов; умение грамотно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; умение использовать первичные средства пожаротушения.</p>	

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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	оценивать практическую значимость

	деятельности.	02.05	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	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

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при 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	основные общеупотребительные глаголы

		09.02	(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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

	<p>мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ</p>	У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
		З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 2.09	нормирование труда
		З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности		
З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
ВД 3 Участие в конструкторско-	ПК 3.1. Оформлять техническую и	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и

технологической деятельности	технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией		технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и

			технические характеристики оборудования подвижного состава
		3 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		3 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава

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.09 Безопасность жизнедеятельности.
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог.

Профиль: нет

Составитель: преподаватель Кузьмин А.А.

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.09 Безопасность жизнедеятельности**

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью МДМ.01 Обязательного профессионального блока (железнодорожный транспорт) ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-9 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; -основы военной службы и обороны государства; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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	102
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	22
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Гражданская оборона		30		
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Н 2.01, Н 3.01 У 2.02, У 3.01, З 2.01, З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	6		
	в том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие 1 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	1	ОК 06-8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.01 Н 2.01
	Практическое занятие 2 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.	1		

	Практическое занятие 3 Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	1		У 2.02 З 2.01 Уо 01.01 Н 3.01
1	2	3	4	5
				У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	3		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	2	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций.	1		
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой.	1		

	Работа с конспектом лекций.			
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах (ПОО).	6	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	3	ОК 06-8	
	Практическое занятие 4 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, использовании средств пожаротушения	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Уо 08.01 Зо 08.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Уо 01.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Практическое занятие 5 Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ)	1		
	Практическое занятие 6 Отработка действий при возникновении радиационной аварии	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	3		
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником Обеспечение безопасности при обнаружении	2	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01

	подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.			З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line.	1		
Раздел 2 Основы военной службы		72		
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Состав и организационная структура ВС. Виды ВС и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Воинская обязанность и комплектование ВС личным составом	8	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Порядок прохождения военной службы.		ПК 3.1 ПК 3.2	Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line.	4		
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Воинская дисциплина Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	8	ОК 01 ПК.2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
Тема 2.3 Строевая подготовка	Строи и управления ими.	10	ОК 01 ПК.2.1	Уо 01.01 Н 2.01

			ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие 7 Строевая стойка и повороты на месте.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 8 Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01

				Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 9 Повороты в движении.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 10 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01

				Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 11 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 12 Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01

				Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 13 Построение и отработка движения походным строем.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 14 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01

				Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Тестирование On-Line. Подготовка к практическим занятиям.	5		
Тема 2.4 Огневая подготовка	Материальная часть автомата Калашникова.	8	ОК 01 ПК.2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК3.1 ПК3.2	Уо 01.01 Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	3		
	Практическое занятие 15 Последовательность неполной разборки и сборки автомата.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01

				У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 16 Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 17 Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01

				У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line.	4		
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	Общие сведения о ранах, осложнения раны.	14	ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 01.01 Уо 01.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01 Н 3.01 У 3.01 З 3.01
	в том числе практических занятий	5		
	Практическое занятие 18 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01

				З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 19 Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 20 Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01

				З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 21 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01 З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Практическое занятие 22 Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	1	ОК 02-5,9 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК2.3	Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 4.03 Зо 04.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Уо 09.01 Зо 09.01 Н 1.01 У 1.01

				З 1.01 Н 2.01 У 2.02 З 2.01
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой. Работа с Интернет-ресурсами. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование On-Line	7		
Всего:		102		
теоретического обучения		46		
практических занятий		22		
самостоятельной работы		34		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с образовательной программой по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт: сайт. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-450781#page/1> . - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. УМО СПО;
- 2 Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для ССУЗов / С. В. Петров. - Москва: ФГБОУ " Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 319 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). – 1400 экз. - ISBN 978-5-89035-819-6 (в пер.). — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <http://umczdt.ru/read/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-/?page=1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. ФГАУ «Федеральный институт развития образования»;
- 3 Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: учебное пособие для ССУЗов / С. В. Петров. - Москва: ФГБОУ " Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 263 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - 1400 экз. - ISBN 978-5-89035-820-2 (в пер.). — Текст: электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ»: сайт. — URL: <http://umczdt.ru/read/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-praktikum/?page=1>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Рек. ФГАУ «Федеральный институт развития образования»;
- 4 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями): Указ Президента РФ от 10 ноября 2007 г. N 14956: [сайт]. – Система ГАРАНТ. ООО "НПП "ГАРАНТ-СЕРВИС", 2020. -URL: <http://base.garant.ru/192196/>. - Текст: электронный
5. Учебно-методические пособия: общевоинская подготовка: [сайт]. – 2007-2016. - URL: <http://goup32441.narod.ru>. - Текст: электронный

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
усвоенные знания:		
<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России</p>	<p>знание поражающих факторов ядерного взрыва, химического и биологического оружия; самостоятельное применение прибора химической разведки для определения наличия отравляющих веществ в воздухе; самостоятельное применение прибора радиационной разведки для определения дозы радиационного заражения; знание признаков применения бактериологического оружия; знание требований Памятки о порядке проведения мероприятий по предупреждению террористических актов на объектах железнодорожного транспорта; знание правил эвакуации при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>устный опрос; тестирование On-Line; экзамен.</p>
<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</p>	<p>знание правил использования кровоостанавливающего жгута, закрутки, пальцевого прижатия артерии, максимального сгибания конечности; изложение принципа наложения повязки на голову; знание правил наложения шины при переломе; формулирование порядка выполнения прекардиального удара; знание правила выполнения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания; пояснение работы по правилам одевания противогаза; пояснение работы по порядку применения огнетушителя; пояснение работы по правилам использования приборов радиационной и химической разведки; комментирование тактико-технических характеристик автомата Калашникова.</p>	<p>устный опрос; тестирование On-Line; экзамен.</p>
<p>основы военной службы и обороны государства</p>	<p>демонстрация знания состава и организационной структуры</p>	<p>устный опрос; тестирование On-</p>

	<p>Вооружённых Сил РФ (ВС); классификация видов ВС и родов войск; знание систему руководства и управления ВС; самостоятельное изложение требований Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе», формулирование порядка комплектования ВС личным составом; знание прав и обязанностей призывника, военнослужащего; знание порядка прохождения военной службы; демонстрация знания Уставов ВС России.</p>	<p>Line; экзамен.</p>
<p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>	<p>знание системы оповещения об опасностях ЧС; выполнение правил эвакуации в безопасные районы; знание порядка предоставления убежищ и средств индивидуальной защиты; формулирование методики проведения аварийно-спасательных работ при ЧС; формулирование порядка ведения борьбы с пожарами; пояснение работы по правилам применения первичных средств борьбы с пожарами с применением огнетушителя; пояснение работы по правилам применения приборов химической, радиационной разведки и контроля; формулирование способов подбора противогаза по размеру головы; объяснение порядка проверки целостности элементов противогаза; пояснение работы по правилам одевания противогаза; пояснение работы по правилам использования коллективных средств защиты; пояснение работы по правила применения медицинских средств защиты (АИ)-2.</p>	<p>устный опрос; тестирование On-Line; экзамен.</p>
<p>способы защиты населения от оружия массового поражения</p>	<p>формулирование правил одевания противогаза; формулирование</p>	<p>устный опрос; тестирование On-Line;</p>

	<p>последовательности одевания общевойскового защитного комплекта (ОЗК);</p> <p>пояснение работы по коллективным средствам защиты об укрытии населения в убежищах, противорадиационных укрытиях (ПРУ); простейших укрытиях;</p> <p>знание способов эвакуации;</p> <p>пояснение работы о применении медицинских средств защиты (АИ-2).</p>	экзамен.
<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</p>	<p>знание классов пожара;</p> <p>пояснение работы по правилам применения первичных средств пожаротушения с применением огнетушителя;</p> <p>формулирование порядка приведения огнетушителя в рабочее положение;</p> <p>формулирование порядка тушения пожара;</p> <p>формулирование правил поведения при возникновении пожара;</p> <p>знание видов огнетушителей.</p>	устный опрос; экзамен.
<p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке</p>	<p>формулирование порядка постановки на воинский учет;</p> <p>демонстрация знания обязанностей по воинскому учету;</p> <p>знание порядка призыва на военную службу.</p>	устный опрос; тестирование On-Line; экзамен.
<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p>	<p>знание правил эксплуатации военно- транспортного средства – согласно воинской специальности;</p> <p>знание правил эксплуатации ж-д подвижного состава;</p> <p>пояснение работы о порядок неполной разборки и сборки автомата Калашникова;</p> <p>пояснение работы о порядке применения приборов химической и радиационной разведки и контроля.</p>	устный опрос; тестирование On-Line; экзамен.
<p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы</p>	<p>знание правил эксплуатации электрического оборудования, согласно воинской специальности;</p> <p>знание правил ремонта и управления ж. д. подвижным составом;</p> <p>знание порядка эксплуатации электрических установок;</p> <p>формулирование правил ремонта и эксплуатации подвижного состава.</p>	устный опрос; экзамен.
<p>порядок и правила оказания</p>	<p>знание правил определения общего</p>	устный опрос;

<p>первой помощи пострадавшим</p>	<p>состояния пострадавшего и признаков жизни; пояснение работы о наложении повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей; пояснение работы о способах остановки кровотечения путем наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерии; максимального сгибания конечности; формулирование порядка оказания доврачебной помощи при ушибах, вывихах, растяжения связок; пояснение работы о способах иммобилизации поврежденных конечностей с наложением шины на место перелома верхних или нижних конечностей; формулирование порядка наложения асептической повязки при термическом ожоге; формулирование порядка выполнения реанимационных мероприятий при клинической смерти; формулирование правил оказания помощи при перегревании и поражении электрическим током; пояснение работы о порядке проведения прекардиального удара; пояснение работы о порядке проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.</p>	<p>тестирование On-Line; экзамен.</p>
<p>освоенные умения:</p>		
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>демонстрация использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; демонстрация применения огнетушителя при пожаре; самостоятельное одевание противогаза при возникновении химической или радиационной аварии; самостоятельное оказание доврачебной помощи при кровотечении, переломе, клинической смерти.</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>
<p>предпринимать профилактические меры для</p>	<p>самостоятельное использование кровоостанавливающего жгута,</p>	<p>практическое занятие,</p>

<p>снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p>	<p>закрутки, для остановки кровотечения; демонстрация наложения повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности; правильность наложения шины на место перелома кости; демонстрация правильности нанесения прекардиального удара; демонстрация непрямого массажа сердца и искусственного дыхания; демонстрация одевания противогаза; самостоятельное применение огнетушителя; самостоятельное применение приборов радиационной и химической разведки.</p>	<p>экзамен.</p>
<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</p>	<p>демонстрация одевания противогаза; самостоятельное одевание общевойскового защитного комплекта; своевременное укрытие в убежище, противорадиационном укрытии, простейшем укрытии; самостоятельное применение медицинских средств защиты (АИ-2).</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>
<p>применять первичные средства пожаротушения</p>	<p>демонстрация применения первичного средства пожаротушения - огнетушителя; демонстрация приведения огнетушителя в рабочее положение; самостоятельное тушение пожара; демонстрация применения огнетушителей для разных классов пожаров; правильное поведение при тушении пожара.</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>
<p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности</p>	<p>самостоятельная эксплуатация электрического оборудования, согласно воинской специальности; самостоятельное изучение военно-учетных специальностей; самостоятельное определение среди военно-учетных специальностей родственной специальности, получаемой при обучении.</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>
<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских</p>	<p>самостоятельная работа по ремонту и управлению подвижным железнодорожным составом согласно воинской специальности; самостоятельная сборка</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>

<p>должностях в соответствии с полученной специальностью</p>	<p>электрических цепей постоянного тока согласно электрической схеме; самостоятельное измерение тока, напряжения, мощности и сопротивления; демонстрация проверки целостности электрической цепи.</p>	
<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p>	<p>выстраивает взаимоотношения с окружающими; свободно ведёт беседу, контролирует свои эмоции; правильно разрешает конфликтные ситуации; умеет выслушать говорящего; обдумывает свои слова и предложения, не торопясь с ответом.</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>
<p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>демонстрация наложения повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности; самостоятельное применение кровоостанавливающего жгута для остановки кровотечения; демонстрация наложения давящей повязки при ушибе, вывихе, растяжении связок;</p>	<p>практическое занятие, экзамен.</p>

ЦИФРОВОЙ КОНСТРУКТОР

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
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	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;

	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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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 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	основные общепотребительные глаголы

		09.02	(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.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД1 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
		З 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		З 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
ВД 2 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей ПК.2.2. Планировать и организовывать	Н 2.01	Навыки/практический опыт: планирования работы коллектива исполнителей
		Н 2.02	определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

	<p>мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда</p> <p>ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ</p>	У 2.01	Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей
		У 2.02	докладывать о ходе выполнения производственной задачи
		У 2.03	проверять качество выполняемых работ
		У 2.04	защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		З 2.01	Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта
		З 2.02	организацию производственного и технологического процессов
		З 2.03	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования
		З 2.04	ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях
		З 2.05	функции, виды и психологию менеджмента
		З 2.06	основы организации работы коллектива исполнителей
		З 2.07	принципы делового общения в коллективе
		З 2.08	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
		З 2.09	нормирование труда
		З 2.10	правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности
З 2.11	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности		
З 2.12	нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
ВД 3 Участие в конструкторско-	ПК 3.1. Оформлять техническую и	Н 3.01	Навыки/практический опыт: оформления технической и

технологической деятельности	технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией		технологической документации
		Н 3.02	разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов
		У 3.01	Умения: выбирать необходимую техническую и технологическую документацию
		З 3.01	Знания: техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава
		З 3.02	типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
ПМ.04 Выполнение работ по нескольким профессиям	ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Н 1.01	Навыки/практический опыт: эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов
		У 1.01	Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
		У 1.02	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
		У1.03	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов
		У 1.04	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		У 1.05	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями
		З 1.01	Знания: конструкцию, принцип действия и

			технические характеристики оборудования подвижного состава
		3 1.02	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
		3 1.03	систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава