

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПОП-II по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ».....	Error! Bookmark not defined.
«ОП.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО».....	369
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	Error! Bookmark not defined.6
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	56
«ОП.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ».....	77
« ОП.06 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	96
«ОП.07 Правила технической эксплуатации железных дорог».....	121
«ОП.08 Автоматические тормоза подвижного состава и приборы безопасности».....	142
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	163
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	178
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	195
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	209
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	229

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Основы технического черчения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технического черчения»: формирование у студентов базовых знаний и навыков, необходимых для создания и интерпретации технических чертежей.

Дисциплина «Основы технического черчения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации основных этапов разработки и реализации проекта.	

	деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности;	-

		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов; проверять действие пневматического оборудования;	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; видов соединений и деталей узлов электропоезда; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

		основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда; видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов дизель-поезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда.	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	24
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	6	-
Всего	62	24

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формируанию которых способствует элемент
1	2		
3 семестр		38/14	
Раздел 1. Правила оформление чертежей			
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Содержание		
	Проектно-конструкторская документация. Оформление чертежей по государственным стандартам	2	ОК.01, ОК.02,
	Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений.	2	ОК.03, ОК.04, ОК.05,
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		ОК.06,
	В том числе практических занятий работ		ОК.07,
	Практическое занятие № 1. Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров.	2	ОК.08, ОК..09
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		6/2	
Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах	Содержание		
	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения Построения пересечения прямых. Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК..09

	Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие № 2. Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.	2	
Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах		22/10	
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание		
	Понятие о проекционной метрической системе, её основные части Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК..09
	Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие № 3. Построение комплексного чертежа детали. Построение аксонометрической проекции детали.	2	
Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах .	Содержание		
	Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК..09
	Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежа детали с построением разреза. Выполнение сечений на чертеже	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнение чертежа детали резьбового соединения.	2	
	Содержание		

Тема 3.3. АксонOMETрические проекции	Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. АксонOMETрические оси. Показатели искажения	2	ОК.01, ОК.02, ОК,03, ОК,04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК,08, ОК..09
	Изображение в аксонOMETрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонOMETрических проекциях.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие № 6. Построение аксонOMETрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.	2	
	Практическое занятие № 7. Построение трёх проекций детали по её аксонOMETрическому изображению.	2	
	Промежуточная аттестация	4	
	4 семестр	24/10	
Раздел 4. Основы технического рисования		10/10	
Тема 4.1. Техника выполнения рисунков, эскизы и рабочие чертежи	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК,03, ОК,04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК,08, ОК..09
	Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка. Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу	2	
	. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования. Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата.	2	
	Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. Построение аксонOMETрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.	2	
	Практическое занятие № 9. Построение трёх проекций детали по её аксонOMETрическому изображению	2	
	Практическое занятие № 10. Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры.	2	
	Тема 4.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей.	Содержание	
Начертить схему устройства зарядного электрического.		2	
Начертить графические обозначения некоторых электрических элементов.		2	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК..09
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие № 11. Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	2	
	Практическое занятие № 12. Начертить косозубую передачу.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:		
	Научиться самостоятельно чертить шрифты разных размеров.	1	
	Подготовить чертежи с разными разрезами прямоугольной и овальной формы.	1	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511791> (дата обращения: 14.08.2023).

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>

3. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511818>

4. Панасенко В.Е. Инженерная графика. – 2-е изд., стер. – С-Пб: Лань, 2023. – 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Серга Г.В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — С-Пб: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206645> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Чекмарев А.А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278> (дата обращения: 14.08.2023).

7. Чумаченко Г.В., Техническое черчение: учебник. — М.: КноРус, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11270-0. — URL:

<https://book.ru/book/948699> (дата обращения: 14.08.2023). — Текст: электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

8. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — М.: КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: <https://book.ru/book/944162> (дата обращения: 14.08.2023). — Текст: электронный.

9. Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302276> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814> — Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Конакова, И. П. Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3D V14 : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0448-9, 978-5-7996-2875-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87839> — Режим доступа: для авториз. пользователей

12. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — С-Пб: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — С-Пб: Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146637> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения: учебное пособие / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — С-Пб: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-1163-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210605> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Начертательная геометрия : учебное пособие / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, А. К. Толстихин, И. Г. Борисенко. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1467-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211301> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-4488-0507-3, 978-5-4497-0324-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/89245>— Режим доступа: для авториз. пользователей
17. Семенова, Н. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова ; под редакцией Н. Х. Понетаевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/87803>— Режим доступа: для авториз. пользователей
18. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1321-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210896> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Фролов, С. А. Начертательная геометрия: сборник задач : учебное пособие / С. А. Фролов. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 172 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014147-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971060> (дата обращения: 14.08.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. Умеет: читать эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;	Знает общие сведения о сборочных чертежах знает назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах; знает правила оформления и чтения рабочих чертежей; знает основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; знает способы геометрических построений, правил вычерчивания технических деталей, способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; знает требования основных стандартов требование стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. Читает и выполняет эскизы, рабочих и сборочных чертежей несложных деталей, технологических схем и аппаратов; пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; оформляет конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

оформлять конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД.		
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Слесарное дело»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Слесарное дело»: изучить виды технологических операций слесарного дела, оборудования, инструменты и приспособления.

Дисциплина «Слесарное дело» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации основных этапов разработки и реализации проекта.	

	деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста.	-
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; видов соединений и деталей узлов электропоезда;	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

	нормативных документов; проверять действие пневматического оборудования;	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда; видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза.	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Объем образовательной программы 64 часов, в том числе:

- 20 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Уметь: Организовать рабочее место слесаря. Навыки: иметь навыки выполнять слесарные работы на рабочем месте слесаря.	Тема 1.1 Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Рабочее место слесаря	4	По запросу работодателя
2	Знать: Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов. Основные понятия и определения технологических процессов Уметь: выполнять технологические процессы изготовления деталей и изделий. Навыки: Иметь навыки взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов.	Тема 1.2 Основы измерения, допуски и посадки, качества точности и параметры шероховатости	4	
3	Знать: Слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения. Уметь: .разбираться в конструкционных материалах. Черных цветных металлах. Инструментальных материалах. Навыки: заточки и доводки слесарного инструмента.	Тема 1.3. Слесарные операции. Слесарный инструмент и конструкционные материалы	2	
4	Знать: Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Уметь: пользоваться инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при разметке.	Тема 2.1 Разметка	4	

	Навыки: иметь навыки подготовки детали под разметку.			
5	Знать: Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты. Уметь: выполнять работы при резании материалов. Ручным механизированным инструментом. Навыки: иметь навыки пользования стационарным оборудованием для разрезания металлов. При выполнении требования безопасности при резке металла.	Тема 2.2 Рубка, резка, правка и гибка металла	4	
6	Знать: инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Уметь: подготовить поверхности и производить основные виды и способы опиливания. Уметь производить ручное опиливание плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Навыки: пользования инструментом для механизации опилочных работ.	Тема 2.3. Опиливание металла. Распиливание и припасовка	2	
			20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч в форме практической подготовки
Учебные занятия	56	
в том числе:		
- теоретическое обучение	28	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	28	28
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация (экзамен)	2	
Всего	64	28

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент
	3 семестр		40/18	
Раздел 1. Слесарное дело. Введение в профессию			14/6	
Тема 1.1 Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Рабочее место слесаря	Содержание			
	1	Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация и правила содержания рабочего места.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Стр. 6-8			
	В том числе практических занятий			
	1	Подготовка рабочего места слесаря	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка презентации на тему: Рабочее место слесаря.		2	
Тема 1.2 Основы измерения, допуски и посадки, качества точности и параметры шероховатости	Содержание			
	2	Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов. Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий. Инструкционно-техническая документация. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Основные понятия по метрологии. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
		Основные принципы построения системы допусков и посадок.		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.10-15		2	
	В том числе практических занятий			
	2	Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин,	2	
Тема 1.3. Слесарные операции. Слесарный	Содержание			
	3.	Слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения. Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы. Инструментальные материалы.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1
Технологический процесс слесарной обработки. Слесарный инструмент и приспособления, их				

инструмент и конструкционные материалы		устройства, назначение и правила применения. Правила заточки и доводки слесарного инструмента.		ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 95-103			
	В том числе практических занятий			
	3	Описать инструментальные материалы.	2	
Раздел 2 Операции слесарной обработки			26/12	
Тема 2.1 Разметка	Содержание			
	4	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка поверхности заготовок под разметку Приемы выполнения разметки. Механизация разметочных работ.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Стр. 204-212			
	В том числе практических занятий			
	4	Подготовка детали под разметку	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.			
	Описать что такое разметка и когда применяется		2	
Тема 2.2 Рубка, резка, правка и гибка металла	Содержание			
	5	Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты. Требования безопасности при рубке металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Правила выполнения работ при резании материалов. Ручной механизированный инструмент. Стационарное оборудование для разрезания металлов. Требования безопасности при резке металла.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 214-222			
	В том числе практических занятий			
	5	Вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов»	2	
	Тема 2.3. Опиливание металла. Распиливание и припасовка	Содержание		
6		Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опилочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании. Требования безопасности при опиливании металла. Основные правила распиливания и припасовки деталей	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 252-256.				
В том числе практических занятий				

	6	Опиливание широких, плоских, сопряженных, параллельных плоскостей с поверкой лекальной линейкой, угольником, штангенциркулем»	2	
Тема 2.4. Обработка отверстий и резьбовых поверхностей	Содержание			
	7	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при получении отверстий. Заточка инструмента. Приспособления для установки инструментов и заготовок.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 257-264			
	8	Оборудование для обработки отверстий. Правила безопасности при сверлении. Режимы резания и припуски при обработке отверстий. Техника безопасности при обработке отверстий. Резьба и ее элементы. Типы и системы резьбы.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 266-273			
	9	Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружной и внутренней резьбовых поверхностей	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 275-281			
	В том числе практических занятий			
	7	Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий. Сверление отверстий в деталях, расположенных под углом; на цилиндрической поверхности; в полых деталях. Сверление отверстий с уступами. Заточка сверл. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей	2	
	8	Сверление отверстий с уступами. Заточка сверл. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей.	2	
	9	Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу. Нарезание наружной резьбы цельными разрезными, раздвижными и резьбонакатными плашками. Нарезание резьбы на трубах. Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными метчиками	2	
	4 семестр		24/10	
Тема 2.5. Шабрение. Притирка и доводка	Содержание			
	10	Пригоночные операции слесарной обработки. Сущность и назначение шабрения. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Механизация шабрения. Требования безопасности при шабрении. Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Проверка качества. Механизация притирочных и доводочных работ. Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 48-55			

	В том числе практических занятий				
	10	Шабрение прямолинейных поверхностей: черновое (предварительное), получистовое (точечное), чистовое (отделочное). Шабрение криволинейных поверхностей. Заточка и заправка шаберов. Притирка и доводка плоских поверхностей, тонких и узких деталей, угольников. Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых деталей»	2		
Тема 2.6. Пайка, лужение металла. Клепка. Склеивание	Содержание				
	11	Сборка разъемных и неразъемных соединений. Сущность пайки. Припой и флюсы. Инструменты для пайки. Виды паяных соединений. Правила выполнения работ при пайке мягкими припоями электрическими паяльниками. Пайка твердыми припоями. Подготовка места спая к пайке (очистка поверхности, пригонка, фиксация заготовок, нанесение флюса и припоя). Инструменты для нагрева места спая. Основные правила пайки твердыми припоями. Правила безопасности труда при пайке. Назначение лужения. Очистка и обезжиривание заготовок. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием. Требования безопасности труда при лужении. Типы заклепок и заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 314-319		2		
	12	Механизация клепки. Виды и причины брака при клепке. Техника безопасности. Подготовка поверхности к склеиванию. Выбор и подготовка клея. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Выдержка нанесенного слоя клея. Сборка соединяемых заготовок. Выдержка соединения при определенной температуре и давлении. Очистка шва от подтеков клея. Контроль качества клеевых соединений. Основные виды слесарных работ. Общие сведения о требованиях безопасности труда при выполнении слесарных работ.			
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] 301-312		2		
	В том числе практических занятий				
	11	«Подготовка изделий и паяльника к пайке. Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб. Пайка проводов. Подготовка поверхности к лужению. Лужение погружением и растиранием. Подготовка поверхности к склеиванию. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Сборка соединяемых заготовок. Клепка деталей прямым и обратным методом»	2		
	12	Подготовка поверхности к лужению. Лужение погружением и растиранием. Подготовка поверхности к склеиванию. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Сборка соединяемых заготовок. Клепка деталей прямым и обратным методом»	2		
Тема 2.7. Слесарные механосборочные работы	Содержание				
	13	Технологический процесс механосборочных работ. Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий. Технологические процессы и технические условия сборки, разборки. Правила и приемы сборки деталей под сварку.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 296-303			ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
13	Произвести сборку и разборку детали для проверки исправности.		2	
Тема 2.8. Слесарные ремонтные работы	Содержание			ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2
	14	Технологические процессы и технические условия ремонта, подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов. Виды износа деталей и узлов. Подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение. Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. Контроль и измерения в ремонтном деле. Основные виды и способы контроля. Измерительные средства.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 139-145.			
	В том числе практических занятий			
	14	Применение инструкционно-технической документации в процессе выполнения ремонта. Подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, составление технологического процесса по чертежам	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся.			
		Описать контроль и измерения в ремонтном деле	2	
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)			2	
Всего			64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475488>
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475964>
3. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books>.
4. Покровский Б.С., Евстигнеев И.А. Общий курс слесарного дела. Учеб.пособие 9-е изд., стер. М.: Академия, 2020. - 80 с

3.2.2. Дополнительные источники

5. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] — режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
– демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей – номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств – методов электрических измерений – устройства и принципов действия электрических машин – производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; – осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	– демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей – номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств – методов электрических измерений – устройства и принципов действия электрических машин – производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; – осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	Оценка результатов выполнения практических занятий Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
Знать: Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов. Основные понятия и определения технологических процессов Слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты.	Навыки: иметь навыки выполнять слесарные работы на рабочем месте слесаря. -иметь навыки взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов. заточки и доводки слесарного инструмента иметь навыки подготовки детали под разметку. - иметь навыки пользования стационарным оборудованием для разрезания металлов. При выполнении требования безопасности при резке металла.	

инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Уметь: Организовать рабочее место слесаря. - выполнять технологические процессы изготовления деталей и изделий. -разбираться в конструкционных материалах. Черных цветных металлах. Инструментальных материалах. - пользоваться инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при разметке. выполнять работы при резании материалов. Ручным механизированным инструментом. -подготовить поверхности и производить основные виды и способы опиливания. Уметь производить ручное опиливание плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей.	-пользования инструментом для механизации опилочных работ.	
---	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2025 г.

Составитель:

Иванов Игорь Георгиевич, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение студентами основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации	

	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда;	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

	нормативных документов; проверять действие пневматического оборудования;	видов соединений и деталей узлов электропоезда; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда; видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза;	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;

	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов дизель-поезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда.	
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования,	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов

		аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; управлять электропоездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза;	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); правила эксплуатации и управления электропоездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; управления электропоезда (по выбору); эксплуатации электропоезда и обеспечения безопасности движения поездов; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов.

	управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда.	безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов дизель-поезда.	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электропоезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору) в пути следования.

		безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

Объем образовательной программы 78 часов, в том числе:

- 20 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания основные законы физики для понимания работы электрических процессов происходящих с электрическим током в схемах электровоза при уменьшении и увеличении сопротивления в цепи Умения Правильно использовать резисторы для увеличения силы тяги Навыки Отрабатывать навыки управления на тренажёре увеличивая и уменьшая сопротивление в силовой цепи.	Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	4	по запросу работодателя
2	Знания Как правильно использовать КПД ТЭД увеличивая и уменьшая мощность. Умения На практике использовать мощность для достижения наивысшего КПД. Навыки При тренировке на тренажёре	Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность	4	

	отрабатывать навыки использования мощности для наибольшего КПД.			
3	Знания Иметь знания в сложных расчётах электрических цепей. Умения Производить расчёты сложных электрических цепей Навыки Иметь навыки при расчёте сложных электрических цепей	Тема 2.3 Расчёт электрических цепей постоянного тока	2	
4	Знания Физических процессов активного сопротивления, индуктивности, ёмкости. Закон Ома. Знать что такое синусоидальный ток. Умения Использовать активное сопротивление, индуктивность, ёмкость. Уметь пользоваться векторными диаграммами. Навыки Иметь навыки в понимании физических процессов активного сопротивления, индуктивности, ёмкости.	Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	4	
5	Знания Как изменяется ток при последовательно соединении катушки индуктивности и конденсатора. Умения Собирать схему катушки индуктивности и конденсатора Навыки Иметь навыки при соединении катушки индуктивности и конденсатора	Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	4	
6	Знания Расчёт цепей переменного тока символическим методом. Умения Производить расчёты комплексных чисел. Навыки Иметь навыки при подсчёте напряжений и токов согласно закона Ома. Иметь навыки при определении сопротивления и проводимости в комплексной форме.	Тема 4.4 Расчёт цепей переменного тока символическим методом	2	
	Итого		20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	28
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	10	-
Всего	78	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формирования которых способствует элемент
1	2		3	4
	3 семестр		44/18	
Раздел 1. Электростатика			8/4	
Тема 1.1 Электрическое поле Электрическая ёмкость и конденсаторы	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	1	Электрические заряды, электрическое поле. Характеристики электрического поля: напряжённость, электрический потенциал, электрическое напряжение, единицы их измерения, приборы для измерения.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.5		
	2	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая ёмкость. Конденсаторы, электрическая ёмкость конденсаторов. Соединение конденсаторов в батарее.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.17-18		
	В том числе практических занятий			
	1	Измерение электрического напряжения	2	
	2	Соединение конденсаторов и сопротивлений в схему	2	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока			30/14	
Тема 2.1	Содержание			

Электрический ток, сопротивление, проводимость	3	Электрический ток, электрическое сопротивление, единицы их измерения, приборы для измерения. Проводимость. Резисторы, реостаты, потенциометры.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.25		
	4	Основные элементы электрической цепи. Электродвижущая сила источника электрической энергии (ЭДС). Закон Ома.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.18-19		
	В том числе практических занятий			
	3	«Исследование правил включения в цепь амперметра, вольтметра, омметра. Проверка закона Ома для участка цепи»	2	
	4	Исследование свойств ваттметра	2	
Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	5	Работа и мощность постоянного тока, единицы измерения. Баланс мощностей. Электрический КПД. Закон Джоуля – Ленца.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.68		
	6	Электрический КПД. Закон Джоуля – Ленца.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 69-71		
	В том числе практических занятий			
	5	«Определение потери напряжения и КПД линии электропередач	2	
	6	Определение баланса мощностей цепи постоянного тока»	2	
Тема 2.3 Расчёт электрических цепей постоянного тока	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	7	Законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчёт сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр. 36		
	8	Расчёт сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.27-28		
	В том числе практических			
	7	Исследование цепи постоянного тока с последовательным, соединением резисторов	2	

	8	Исследование цепи постоянного тока с параллельным и смешанным соединением резисторов.	2	
Тема 2.4 Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батареях	Содержание			
	9	Основные сведения о химических источниках электрической энергии. Последовательное, параллельное и смешанное соединение химических источников в батарею. Сравнительный анализ кислотных и щелочных батарей. Применение кислотных и щелочных батарей на подвижном составе железных дорог.	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.34		
	10	Сравнительный анализ кислотных и щелочных батарей. Применение кислотных и щелочных батарей на подвижном составе железных дорог.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.296-297		
	В том числе практических занятий			
	9	Сравнительный анализ кислотных и щелочных батарей	2	
Раздел 3. Электромагнетизм			2	
Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока	Содержание			
	11	Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.65		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			4	
	4 семестр		34/10	
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	Содержание		2	
	12	Явление электромагнитной индукции, закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Явление самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность. Явление взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность. Электромагнитная сила	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.76		
Раздел 4. Электрические цепи переменного однофазного тока			12/4	

Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	13	Получение переменного синусоидального тока. Характеристики синусоидально изменяющихся величин электрического тока. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин. Действующее и среднее значения переменного тока.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.85			
Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	14	Активное сопротивление, индуктивность, ёмкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, векторные диаграммы, треугольники сопротивлений, треугольники мощностей, коэффициент мощности. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов, векторные диаграммы, проводимости.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.27			
	В том числе практических занятий			
	10	Практическое занятие № 6«Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного и реактивного элементов».	2	
Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	15	Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.109			
	В том числе практических занятий			
	11	«Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов».	2	
Тема 4.4 Расчёт цепей переменного тока	Содержание			ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04
	16	Три формы комплексных чисел, комплексная плоскость. Напряжения и токи в комплексной форме, закон Ома, сопротивления и проводимости в комплексной форме.	2	

символическим методом		Мощности в комплексной форме. Расчёт неразветвленных цепей переменного тока символическим методом. Мощности в комплексной форме. Расчёт неразветвленных цепей переменного тока символическим методом		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.94				
Раздел 5. Трёхфазные цепи				6/4	
Тема 5.1 Получение трёхфазного тока. Расчёт цепей трёхфазного тока. Расчёт цепей трёхфазного тока. Измерительные приборы	Содержание				
	17	Получение трёхфазной системы ЭДС. Трёхфазный генератор. Соединение обмоток трёхфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы. Соединение потребителей «звездой». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального провода. Соединение потребителей «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Соединение потребителей «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр. 157-159				
	В том числе практических занятий				
	12	Определение методической погрешности измерений, обусловленной влиянием приборов. Прямые измерения тока и напряжения аналоговыми и цифровыми приборами». Приборы для измерения тока и сопротивления. Мультиметры, мегомметры ваттметры.	2		
	13	«Исследование работы трёхфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».	2		
Раздел 6. Электрические измерения				8/2	
Тема 6.1 Измерение электрических сопротивлений. Измерение мощности и энергии	Содержание				
	18	Классификация электрических сопротивлений. Измерение средних электрических сопротивлений косвенным методом (амперметра-вольтметра). Измерение средних сопротивлений мостом и омметром. Измерение больших сопротивлений мегомметром. Измерение мощности в цепи постоянного и переменного тока. Измерение мощности в цепях трёхфазного тока. Измерение энергии в цепях переменного тока. Счётчики электрической энергии	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03,ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	

		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.129	
Тема 6.2. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока	Содержание		
	19	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока. Трансформаторы. Устройство, принцип действия трёхфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трёхфазного асинхронного двигателя. Методы регулирования частоты вращения трёхфазного двигателя. Однофазный асинхронный двигатель	2
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр. 226-231	
	В том числе практических занятий		
	14	«Расчёт параметров однофазного трансформатора»	2
		В том числе самостоятельная работа обучающихся:	
		Подготовить доклад на тему аккумуляторные батареи применяемые на электровозах постоянного тока.	1
		Подготовить презентацию на тему основные элементы электрической цепи.	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6
Итого			78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475237>

2. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books>.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472057>

4. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.]; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06891-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473387>

5. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.]; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06892-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474153>

6. Электротехника и электроника М.В. Немцов учебник для студентов изд. Академия 2020г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основы электротехники, электроники, механики, гидравлики, автоматики в пределах выполняемой работы; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - защиту от короткого замыкания; - заземление, зануление. Умеет: - рассчитывать основные параметры электрических схем; - использовать в работе электроизмерительные приборы; - применять оборудование с электроприводом; - подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками.	- знает основы электротехники, электроники, механики, гидравлики, автоматики в пределах выполняемой работы; - знает правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - знает аппаратуру защиты электродвигателей; - знает защиту от короткого замыкания; - знает заземление, зануление; - рассчитывает основные параметры электрических схем; - использует в работе электроизмерительные приборы; - применяет оборудование с электроприводом; - подбирает по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками.	Все виды опроса, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Оценка результатов выполнения практических занятий
<i>Знания:</i> <i>-основные законы физики для понимания работы электрических процессов происходящих с электрическим током в схемах электровоза при уменьшении и увеличении сопротивления в цепи</i> <i>- Как правильно использовать КПД ТЭД увеличивая и уменьшая мощность</i>	<i>Навыки:</i> <i>-Отрабатывать навыки управления на тренажёре увеличивая и уменьшая сопротивление в силовой цепи</i> <i>-При тренировке на тренажёре отрабатывать навыки использования мощности для наибольшего КПД.</i> <i>-иметь навыки при расчёте сложных электрических цепей</i>	

-иметь знания в сложных расчётах электрических цепей. - физических процессов активного сопротивления, индуктивности, ёмкости. Закон Ома. Знать что такое синусоидальный ток. - как изменяется ток при последовательно соединении катушки индуктивности и конденсатора. расчёт цепей переменного тока символическим методом. Умения: - Правильно использовать резисторы для увеличения силы тяги - На практике использовать мощность для достижения наивысшего КПД. - Производить расчёты сложных электрических цепей - использовать Активное сопротивление, индуктивность, ёмкость. Уметь пользоваться векторными диаграммами. -собирать схему катушки индуктивности и конденсатора -производить расчёты комплексных чисел.	-Иметь навыки в понимании физических процессов активного сопротивления , индуктивности, ёмкости -иметь навыки при соединении катушки индуктивности и конденсатора -иметь навыки при подсчёте напряжений и токов согласно закона Ома. Иметь навыки при определении сопротивления и проводимости в комплексной форме.	
--	--	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение студентами основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации	

	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	-

	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	-

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов;	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; видов соединений и деталей узлов электропоезда;	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

	проверять действие пневматического оборудования;	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда; видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;

	пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	испытание отдельных механизмов дизель-поезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда.	
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов

		безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; управлять электропоездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); правила эксплуатации и управления электропоездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом;	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; управления электропоезда (по выбору); эксплуатации электропоезда и обеспечения безопасности движения поездов; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов.

	эксплуатации дизель-поезда.	нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов дизель-поезда.	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электропоезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда;	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору) в пути следования.

		основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	
--	--	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Объем образовательной программы 62 часов, в том числе:

- 26 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания История материаловедения Умения Уметь разбираться в строении и свойства металлов Навыки Иметь навыки и разбираться в видах кристаллических решеток.	Тема 1. 1 Общие сведения о строении вещества	4	по запросу работодателя
2	Знания Методы определения свойств материалов Методы определения твердости Умения Уметь определять твердость конструкционных материалов Навыки Иметь навыки в определении твердости конструкционных материалов	Тема 1. 2 Основные методы определения свойств материалов	6	
3	Знания Типов сплавов: механических смесей и твердых растворов Умения Уметь использовать сплавы и твердые растворы Навыки Иметь навыки при использовании сплавов и твердых растворов.	Тема 1.3. Металлические сплавы	6	

4	Знания Способов получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки. Умения Уметь использовать знания при получения стали и знать процессы плавки. Навыки Иметь навыки в получении стали.	Тема 2.1. Стали Термическая обработка металлов и сплавов	6	
5	Знания Структуры чугунов свойства, область применения. Исходные материалы для производства чугуна. Умения Уметь использовать знания структуры чугуна. Навыки Иметь навыки использования свойств получение чугуна в доменной печи.	Тема 2.3. Чугуны. Цветные металлы и сплавы	4	
	Итого		26	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	18
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	4	
Всего	62	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
	3 семестр	28/8	
Раздел 1. Технология металлов		24/8	
Тема 1.1 Основы металловедения	Содержание		
	Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 74		
	Способы определения основных свойств металлов. Явления аллотропии и анизотропии.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.16-57		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическая работа №1 «Определение твёрдости сплавов по методу Бринелля» (по методу Роквелла).	2	
Тема 1.2 Основы теории сплавов	Содержание		
	Углеродистые стали и чугуны. Структура, свойства, влияние примесей, классификация, маркировка, область применения на железнодорожном транспорте.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 74		
	Основы термической и химико-термической обработки железоуглеродистых сплавов. Виды термической обработки. Легированные стали. Классификация, маркировка, легирующие элементы. Твёрдые сплавы.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.59-96		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическая работа №2 «Исследование микроструктуры углеродистых сталей»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат на тему термическая обработка металлов.	1	
Тема 1.3	Содержание		

Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы	Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Фазовые превращения при 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. Фазовые превращения при химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТ у и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 91		
	Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на её основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 138-142		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие №3 «Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат на тему сплавы и их свойства.	1	
Тема 1.4 Способы обработки металлов	Содержание		ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением.	2	
	Способы сварки. Пайка и резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте железнодорожного подвижного состава. Обработка металлов резанием на токарных, сверлильных и фрезерных станках	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 167-185		
	В том числе практических занятий работ		

	Практическое занятие № 4 «Выбор марки металла для конкретной детали и способа его обработки»	2	
Промежуточная аттестация		2	
	4 семестр	34/10	
Раздел 2. Материалы		30/10	
Тема 2.1 Электротехнические материалы. Экипировочные материалы	Содержание		
	Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на железнодорожном подвижном составе. Виды топлива.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.241		
	Твёрдое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на железнодорожном подвижном составе.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 124-137		
	В том числе практических занятий работ		
	Практическое занятие №5 «Определение гигроскопичности диэлектрика. Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков»	2	
Тема 2.2 Смазочные материалы	Содержание		
	Назначение смазочных материалов.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 241		
	Жидкие, пластичные и твёрдые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на железнодорожном подвижном составе.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 320-340		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6 «Разобрать смазочные материалы применяемые на тяговом подвижном составе».	2	
Тема 2.3 Полимерные материалы	Содержание		
	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 193		
	Применение полимерных материалов на железнодорожном подвижном составе.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 222-269		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 «Исследование материалов и изделий из пластических масс»	2	
	Содержание		

Тема 2.4 Композиционные материалы	Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 199		
	Применение композиционных материалов на железнодорожном подвижном составе (элементы внутреннего оснащения вагонов, композиционные тормозные колодки и др.)	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 290-340		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 «Разобрать композитные материалы применяемые на железнодорожном транспорте».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Приготовить презентацию на тему композитные материалы.	2	
Тема 2.5 Защитные материалы	Содержание		
	Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов.	2	ОК.0.1 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр.		
	Применение защитных материалов на железнодорожном подвижном составе.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [6] стр. 167-185		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. « Подобрать материал для защиты поверхности кузова электровоза».	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедение», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: <https://umczdt.ru/books>.

3.2.2. Дополнительные источники

2. 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. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

3. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472801>

4. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475992>

5. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472802>

6. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – основных свойств обрабатываемых материалов; – свойств и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; – видов и свойств топлива, смазочных и защитных материалов. Умеет: - выбирать материалы для применения в производственной деятельности.	Демонстрирует знания основных сведений о материалах и сплавах их классификацию, свойства и область применения. Демонстрирует умения правильно выбирать материал по свойствам и назначению для профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, выполнение индивидуальных заданий; Оценка защиты рефератов или презентаций экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, выполнение индивидуальных заданий; Оценка защиты рефератов или презентаций
<i>Знания</i> - История материаловедения -Методы определения свойств материалов -Типов сплавов: механических смесей и твердых растворов -Способов получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки. -Структуры чугунов свойства, область применения. Исходные материалы для производства чугуна. <i>Умения</i> -Уметь разбираться в строении и свойства металлов -Уметь определять твердость конструкционных материалов -Уметь использовать сплавы и твердые растворы -Уметь использовать знания при получения стали и знать процессы плавки	<i>Навыки</i> -Иметь навыки и разбираться в видах кристаллических решеток. -Иметь навыки в определении твердости конструкционных материалов. -Иметь навыки при использовании сплавов и твердых растворов. -Иметь навыки в получении стали. -Иметь навыки использования свойств получение чугуна в доменной печи.	

К ОПОП-II по профессии
**23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Общий курс железных дорог

Составитель:

Губкина Валентина Сергеевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

наименование дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общий курс железных дорог»: формирование цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей, приобретение основных знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта.

Дисциплина «Общий курс железных дорог» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатура информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации основных этапов разработки и реализации проекта.	

	дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-

	рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); конструкций, принципа	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения

	электропоезда требованиям нормативных документов; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда	действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	безопасности движения поездов
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; управлять электропоездом	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; управления электропоезда (по выбору); эксплуатации электропоезда и обеспечения

	в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда.	поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); правила эксплуатации и управления электропоездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	безопасности движения поездов; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов.
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов дизель-поезда.	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электропоезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); нормативных	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем

		документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	дизель-поезда (по выбору) в пути следования.
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 40 часов.

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-----------	--	----------------------	----------------	--

1.	Уметь: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог Знать: общие сведения о железно дорожном транспорте и системе управления Навыки: Навыки ремонта и обслуживания различных систем подвижного состава	1.Общие сведения о железнодорожном транспорте	2	По запросу работодателя
2.	Уметь: определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Навыки: Коммуникативные навыки. Умение ввести деловые переговоры	2.Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	2	По запросу работодателя
3	Уметь: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Навыки: Управленческие навыки Управление рисками производственных процессов	3.Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	2	По запросу работодателя
4	Уметь: организовывать работу коллектива и команды Знать: психологические основы деятельности коллектива Навык: Управленческие навыки	4.Организация управления на железнодорожном транспорте	2	По запросу работодателя
5.	Уметь: управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; Знать: правила эксплуатации и управления электровозом Навыки: Основы электроники и электротехники	5.Элементы железнодорожного пути.	2	По запросу работодателя

6.	Уметь: осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза Знать: технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза	6. Устройства электроснабжения	2	По запросу работодателя
7.	Уметь: определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов Знать: конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда Навыки: Технические навыки. Знание устройства и принципа работы	7. Общие сведения о железнодорожном подвижном	2	По запросу работодателя
8.	Уметь: выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда Знать: правила эксплуатации и управления электропоездом	8.Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава	2	По запросу работодателя
9.	Уметь: установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда Знать: технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза	9. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	2	По запросу работодателя
10.	Уметь: управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; Знать: правила эксплуатации и управления электровозом	10. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	2	По запросу работодателя
11.	Уметь: определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза Знать: технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза	11.Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.	2	По запросу работодателя

12.	Уметь: выполнять практические задачи по их обслуживанию и ремонту Знать: о принципах работы АСУ, их различных типах	12. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ).	2	По запросу работодателя
13.	Уметь: управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; Знать: правила эксплуатации и управления электровозом Навыки: Основы электроники и электротехники	13. Представление информации для ввода в ЭВМ	2	По запросу работодателя
14.	Уметь: определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов Знать: конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда Навыки: Технические навыки. Знание устройства и принципа работы	14. Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте	2	По запросу работодателя
15	Уметь: определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза Знать: конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	15. Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы.	2	По запросу работодателя
16	Уметь: выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда Знать: правила эксплуатации и управления электропоездом	16. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях.	2	По запросу работодателя
17	Уметь: определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Навыки: Коммуникативные навыки. Умение вести деловые переговоры	17. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства.	2	По запросу работодателя

18	Уметь: управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; Знать: правила эксплуатации и управления электровозом Навыки: Основы электроники и электротехники	18. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте	2	По запросу работодателя
19	Уметь: управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; Знать: правила эксплуатации и управления электровозом Навыки: Основы электроники и электротехники	19. Электровозы и электропоезда, особенности устройства.	2	По запросу работодателя
20	Уметь: осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза Знать: технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза	20. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	2	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч в форме практической подготовки
Учебные занятия	66	
в том числе:		
- теоретическое обучение	46	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	20	20
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4	
Всего	76	20

2.2. Содержание дисциплины «Общий курс железных дорог»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр		42/10	
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		24/10	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [5 учебник] стр 151		
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: подготовить реферат на тему: развитие ж\д транспорт после революции		
	Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	
	Домашнее задание: подготовить презентацию зарубежные железные дороги		
	Практические работы:		
	1	Анализ развития железнодорожного транспорта РФ	
2	Ознакомление с инфраструктурой железнодорожных путей общего и необщего пользования	2	

	Самостоятельная работа:		
	Выполнение рефератов на тему «Роль железнодорожного транспорта в экономической деятельности страны»	1	
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [6 учебник] стр 174		
	Габариты на железных дорогах.	2	
	Домашнее задание: [5 учебник] стр 35		
	Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	
	Домашнее задание: [5 учебник] стр 140		
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение рефератов на тему «Современный подвижной состав»	1	
	Практические работы:		
	3	Ознакомление с комплексом сооружений и устройств на железнодорожном транспорте	
4	Ознакомление с габаритами железнодорожного подвижного состава и приближения строений ГОСТ 9238-2013	2	
5	Определение категории железнодорожных линий	2	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		16	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути.	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [6 учебник] стр 189		
	Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение.	2	
	Домашнее задание: [6 учебник] стр 193		
	Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение рефератов на тему «Организация работы локомотивного хозяйства»	2	
Домашнее задание: [6 учебник] стр 198			
Тема 2.2 Устройства электрообеспечения	Схемы электрообеспечения. Комплекс устройств.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [3 учебник] стр 106		
	Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	2	
	Домашнее задание: [3 учебник] стр 134		

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 44			
	Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля.		2	
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 70			
Промежуточная аттестация в форме экзамена			2	
	4 семестр		34/10	
Тема 2.3.1 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Классификация и основные типы вагонов, их маркировка		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 75			
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт подвижного железнодорожного состава	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [6 учебник] стр 180			
	Практические работы:			
	6	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути		
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 125			
	Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте		2	
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 117			
	Практические работы:			
	7	Изучение устройств сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.		
Тема 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 121			
	Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов		2	
	Домашнее задание: [4 учебник] стр 125			

	Практические работы:				
	8	Изучение продольного профиля и плана путей на станциях	2		
Тема 2.7 Основные сведения о материально - техническом обеспечении железных дорог	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	
	Домашнее задание: подготовить реферат на тему: складское хозяйство				
	Самостоятельная работа:				
	Выполнение рефератов на тему «Организация материально-технического обеспечения»		2		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			10/4		
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	
	Домашнее задание: [5 учебник] стр 9				
	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог		2		
	Домашнее задание: [5 учебник] стр 35				
	Практические работы:				
	9	Изучение устройства составных элементов нижнего строения пути	2		
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированно го управления	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	
	Домашнее задание: подготовить презентацию на тему : Основные виды АСУ на ж\д				
	Практические работы:				
	10	Схема электроснабжения железных дорог	2		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена				2
Всего			76		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: непосредственный.

2. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umcزدt.ru/books/1196/232063/> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143461>

4. Левин, Д. Ю. Диспетчерское управление организацией вагонопотоков и перевозок : монография / Д.Ю. Левин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 301 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5a0a8f83301045.36505388. - ISBN 978-5-16-013482-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1904858>

5. Левин, Д. Ю. Системное управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : монография / Д.Ю. Левин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Научная мысль). — www.dх.doi.org/10.12737/monography_59d7a61508cfd5.05977263. - ISBN 978-5-16-012368-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1042473>

6. Левин, Д. Ю. Управление технологией перевозочного процесса на железных дорогах : монография / Д.Ю. Левин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/22262. - ISBN 978-5-16-012377-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2002631>

3.2.2 Дополнительные источники:

7. Кашеева Н.В. Общий курс железных дорог: учебник/ Н.В. Кашеева, Е.Н. Тимухина — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. -URL: <http://umcزدt.ru/books/40/251731/> Текст: электронный

8. Общий курс железных дорог: учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск: ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>

9. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15002-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520365>.

10. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; путь и путевое хозяйство; раздельные пункты; сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов. Умеет: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	- обучающийся понимает и характеризует систему железнодорожного транспорта и организацию управления на железнодорожном транспорте; - обучающийся объясняет систему сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог; - обучающийся понимает и объясняет систему организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов	- все виды опроса; - тестирование; - самостоятельная работа; - оценка результатов выполнения практических занятий; - защита индивидуальных работ (сообщений, рефератов и т.п.); - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - дифференцированный зачет.
Уметь: - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - организовывать работу коллектива и команды - управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; - осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза - определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов	- обучающийся правильно классифицирует подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	

- <i>управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями;</i> <i>выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза;</i> - <i>определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов</i> <i>Знать:</i> - <i>общие сведения о железно дорожном транспорте и системе управления</i> - <i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</i> - <i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i> - <i>психологические основы деятельности коллектива</i> - <i>правила эксплуатации и управления электровозом</i> - <i>технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза</i> - <i>конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда</i> - <i>правила эксплуатации и управления электропоездом</i> - <i>технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза</i> - <i>правила эксплуатации и управления электровозом</i> - <i>технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза</i> - <i>правила эксплуатации и управления электровозом</i> - <i>конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда</i> - <i>правила эксплуатации и управления</i>		
--	--	--

<i>электровозом</i> <i>- технических параметров работы</i> <i>оборудования, аппаратов и систем</i> <i>электровоза</i>		
---	--	--

Приложение 2.6
к ПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.06 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
Профиль технологический

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Охрана труда и основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и основы бережливого производства»: формирование у обучающихся навыков, как будущих руководителей среднего звена производства, по обеспечению работающих безопасными условиями труда.

Дисциплина «Охрана труда и основы бережливого производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации	

	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение;	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	-

	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	-

	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования;	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	соединения узлов электровоза
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза;
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу;

	требованиям нормативных документов;	безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору);	
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза;	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов;
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза;	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов;	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору) в пути следования;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Анализировать показатели видов систем бережливого производства, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии Оценивать основы концепции видов	Знания: Основы концепции видов систем бережливого производства. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии Умения:	Тема 5.2 Виды систем бережливого производства. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии	8 часов	По запросу работодателя

	систем бережливого производства, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии Планировать систему бережливого производства, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии Использовать основы системы бережливого производства, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии.	Анализировать основы видов систем, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии Навыки: Анализировать требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии			
2	Анализировать алгоритм внедрения бережливого производства в организации Оценивать основы алгоритма внедрения бережливого производства в организации Планировать систему алгоритма внедрения бережливого производства в организации Использовать основы алгоритма внедрения	Знания: Основы концепции алгоритма внедрения бережливого производства в организации Умения: Анализировать основы алгоритма внедрения бережливого производства в организации Навыки: Анализировать алгоритм внедрения бережливого производства в организации	Тема 6.2 Алгоритм внедрения бережливого производства в организации	2 часа	По запросу работодателя

	бережливого производства в организации				
3	Анализировать показатели планирования в бережливом производстве Оценивать основы планирования в бережливом производстве Планировать бережливое производство Использовать основы планирования в бережливом производстве	Знания: Основы концепции планирования в бережливом производстве Умения: Анализировать основы планирования в бережливом производстве Навыки: Анализировать требования планирования в бережливом производстве	Тема 7.3 Планирование в бережливом производстве	4 часа	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	
в том числе:		
- теоретическое обучение	54	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	16	16
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	8	
Всего	84	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент	
1	2		3	4	
III семестр			46/6		
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда			10/2		
Тема 1.1 Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	1	Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.	2		
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 9-42			
		Самостоятельная работа			2
	Правовые основы охраны труда (сообщение)				
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	2	Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.	2		
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 46-79			
Тема 1.3 Производственный травматизм и	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01,	
	3	Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и	2		

профессиональные заболевания		специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 87-120,			
	Практические занятия		2	
	1	«Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве».		
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария			2	
Тема 2.1	Содержание		2	
Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека.	4	Воздушная среда на производстве и меры по её оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, её назначение, классификация и виды. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 177-197			
Раздел 3. Основы пожарной безопасности			4/2	
Тема 3.1	Содержание		2	
Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	5	Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 168-174			
	Практические занятия		2	
2	«Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте».			
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда			12/2	
Тема 4.1	Содержание		2	
Основы безопасности работников	6	Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01,

железнодорожного транспорта при нахождении на путях		поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 124-133			
Тема 4.2 Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	7	Требования безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную. Требования безопасности при проведении строповки грузов, приёмки грузов на платформах, в местах выгрузки. Чалочные приспособления и тросы, периодичность их осмотра и испытаний.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 133-161		
	Самостоятельная работа		2	
	Средства индивидуальной защиты работников депо			
Тема 4.3 Электробезопасность	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	8	Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 162-167		
Тема 4.4 Требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	9	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.	2	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [14], изучение инструкции		2	
	Практические занятия			
	3	«Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока».		
		«Применение заземления и зануления электроустановок».		
«Применение правил охраны труда при приёме железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов».				
Раздел 5. Основные понятия и принципы бережливого производства			12	
Тема 5.1 Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты	Содержание			
	10	Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства». Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение. Основные принципы бережливого производства на предприятии. (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.)	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4], стр. 18-35			
Тема 5.2 Виды систем бережливого производства. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии	Содержание			
	11	5С–система организации рабочего места. Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти, и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэикэцу «стандартизация» (поддержание порядка, дисциплина) —	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

		необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сизукэ «совершенствование» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций.	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4], стр. 36-68	
	12	Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы.	2
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4], стр. 36-73; [5], стр. 85	
	13	Система Канбан. Канбан – механизм управления производством. Функции системы, виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов.	2
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4], стр. 74-110	
	14-15	Система обслуживания оборудования. Определение общей эффективности оборудования (ОЕЕ). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования.	4
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9], стр. 36	
	Промежуточная аттестация		6
	IV семестр		38/10
	Содержание		2/4
Тема 5.2 Виды систем бережливого производства. Требования	16	Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?». Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения.	2

безопасности и безопасные приёмы работ по профессии		Домашнее задание: работа с конспектом лекций		4	
	Практические занятия				
	4	«Примеры внедрения метода 5С», «Деловая игра «Стандартизация рабочего места»			
		«Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке»			
	5	«Построение диаграммы Исикавы»			
«Построение диаграммы Парето», «Применение метода «5 почему?»					
Раздел 6. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии				8/2	
Тема 6.1 Управление незавершенным производством	Содержание			4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК. 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	17	Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершённого производства. Методики расчета незавершенного производства.		2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10], стр. 6			
	18	Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях, в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства.		2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10], стр. 8			
Тема 6.2 Алгоритм внедрения бережливого производства в организации	Содержание			4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	19	Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков.		2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10], стр. 24			
	20	Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джеффри Лайкера. Алгоритм Сигэо Синга. Алгоритм Денниса Хоббса.		2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10], стр. 32			
	Практические занятия			2	
	6	«Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии».			
«Определение принципов и ценностей бережливого производства на примере ГОСТ 56020»					
Раздел 7. Система всеобщего производственного обслуживания				14/4	
Тема 7.1	Содержание			4	

ТQM и всеобщее управление качеством	21	Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM («Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
		Домашнее задание: работа с конспектом лекций		
	22	Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение.	2	
		Домашнее задание: работа с конспектом лекций		
	Самостоятельная работа		2	
Системный подход к управлению бережливого производства (сообщение)				
Тема 7.2 Картирование потоков создания ценности.	Содержание		2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	23	Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5], стр.		
	Практические занятия		2	
	7	«Кейс «7 видов потерь»»		
Тема 7.3 Планирование в бережливом производстве	Содержание		8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	24	Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5], стр.		
	25	Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план мероприятий, ТПР, ДК)	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5], стр.		
	26	Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5], стр.		
	27	Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4], стр. 18-35		
Практические занятия		2		

	8	Деловая игра «Распределение ответственности за решение этапных задач при составлении проекта бережливого производства», «Составление дорожной карты проекта бережливого производства», «Проектирование работы по внедрению систем бережливого производства»		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2	
Всего:			84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Шумский В.М., Е.Ю. Нарусова, В.Г. Стручалин Охрана труда и социальная защита, учебное пособие— М.: УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-907479-20-3
3. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. — URL: <https://umczdt.ru/books>.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 160 с.
5. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254> (дата обращения: 07.04.2025). — Режим доступа: по подписке.
6. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Тупко. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 472 с.
7. Инфо Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162492>
8. Карнаух Н.Н. Охрана труда Москва «ЮРАЙТ» 2020 Учебник для средних специальных учебных заведений
9. Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162492> (дата обращения: 07.04.2025). — Режим доступа: по подписке.
10. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. - 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. - 77 с. - ISBN 978-5-394-04750-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922289> (дата обращения: 07.04.2025).
11. Федеральный закон от 19 декабря 2022 г. N 524-ФЗ "О внесении изменения в статью 25 Федерального закона "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"
12. ФЗ от 10.01.2003 № 18-ФЗ (редактирование от 28.02.2023) « Устав железнодорожного транспорта РФ»
13. Постановление Правительства РФ от 8 октября 2020 г. N 1633 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни

безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта"

14. Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» ИОТ РЖД-4100612- ЦТ-273-2022

15. «Транспорт России» – еженедельная газета. Форма доступа: www.transportrussia.ru

16. «Железнодорожный транспорт» – журнал. Форма доступа: www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm

17. «Транспорт Российской Федерации» – журнал. Форма доступа: www.rostransport.com

18. «Гудок» – газета. Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm

19. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

20. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: rzd.ru

21. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
----------------------------	---	----------------------

Знает: – воздействие негативных факторов на человека; – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; – правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; – экологические нормы и правила организации труда на предприятиях; - принципы делового общения в коллективе. - принципы организации производственной системы, -виды потерь, возникновение концепции Бережливого производства -показатели и методы Бережливого производства (организация рабочего места, визуализация менеджмента, быстрые переналадки, защита от непреднамеренных ошибок). Умеет: – применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; – соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов Применение методов и средств защиты от опасных воздействий	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ, контрольной работы, эссе, домашние задания проблемного характера; практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических заданий
---	--	--

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность --организации основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - использовать подходы, методы Бережливого производства при планировании работы подразделения предприятия по развитию производства.		
Знания: - Основы концепции видов систем бережливого производства. Требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии - Основы концепции алгоритма внедрения бережливого производства в организации - Основы концепции планирования в бережливом производстве Умения: - Анализировать основы видов систем, требования безопасности и безопасные приёмы работ по профессии		

- Анализировать основы алгоритма внедрения бережливого производства в организации - Анализировать основы планирования в бережливом производстве		
---	--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правила технической эксплуатации железных дорог»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области знаний ПТЭ и освоение студентами основных правил названий, значений сигналов, указателей и правил следования по железнодорожным путям.

Дисциплина «Правила технической эксплуатации железных дорог» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; проверять действие пневматического оборудования;	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; видов соединений и деталей узлов электропоезда; конструкций, принципа действия и технических	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

		характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда; видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов дизель-поезда; устройства, назначения и взаимодействия	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;

	испытание отдельных механизмов.	основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда.	
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов

		безопасности движения поездов.	
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; управлять электропоездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда.	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); правила эксплуатации и управления электропоездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; управления электропоезда (по выбору); эксплуатации электропоезда и обеспечения безопасности движения поездов; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов.
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза;	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по

	и агрегатов электропоезда; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов дизель-поезда.	основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электропоезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору) в пути следования.
--	---	--	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Объем образовательной программы 96 часов, в том числе:

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания Правил технической эксплуатации Российской Федерации Умения Использовать знания ПТЭ при выполнении должностных обязанностей. Навыки Уметь применять на практике знания ПТЭ	Тема 1 Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	4	По запросу работодателя
2	Знания Иметь знания своих обязанностей. Умения В работе применять знание своих обязанностей. Навыки Иметь навыки применения знаний при выполнении своей работы	Тема 2 Изучить основные обязанности работников ж/д транспорта	4	
3	Знания Знать габариты подвижного состава и строений. Умения Уметь осуществлять движение поезда не нарушая габариты Навыки Иметь навыки правильно использовать габариты подвижного состава	Тема 3 Габариты. Типы габаритов.	4	
4	Знания Элементы железнодорожного пути. Умения Правильно вести поезд по стрелочным переводам Навыки Иметь навыки выполнения скоростного режима	Тема 4. Элементы железнодорожного пути. Рельсы и стрелочные переводы	4	
5	Знания Знать расположение и оборудование локомотивного и вагонного хозяйства Умения	Тема 5 Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства	4	

	Уметь ориентироваться в помещениях локомотивного и вагонного хозяйства Навыки Иметь навыки нахождения в помещениях локомотивного и вагонного хозяйства			
6	Знания Устройства сооружения сигнализации связи. Умения Уметь пользоваться сооружениями сигнализации связи. Навыки Иметь навыки использования устройствами и сигнализации и связи	Тема 6 Сооружения и устройства сигнализации, связи.	4	
7	Знания Знать устройства электрической централизации стрелок и сигналов. Умения Иметь умения обслуживать стрелки Навыки Иметь навыки следования по стрелочным переводам	Тема 7 Электрическая централизация стрелок и сигналов.	4	
8	Знания Иметь знания в обслуживании подвижного состава Умения Уметь правильно обслуживать подвижной состав Навыки Иметь навыки в обслуживании подвижного состава	Тема 8 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава	4	
9	Знания Знать назначение и установку путевых и сигнальных знаков Умения Уметь правильно понимать значение путевых и сигнальных знаков Навыки Иметь навыки выполнение значений путевых и сигнальных знаков	Тема 9 Путевые и сигнальные знаки	4	
10	Знания Знать устройство напольной и локомотивной сигнализации Умения Уметь правильно пользоваться локомотивной сигнализацией. Навыки Иметь навыки пользования АЛСН	Тема 10 Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопа	4	
11	Знания Иметь знания устройств и работы автоматической переездной	Тема 11 Автоматическая переездная	4	

	сигнализацией. Умения Правильно выполнять проезд переездов Навыки Иметь навыки следования по переезду	сигнализация и автошлагбаумы.		
12	Знания Знать устройства водоснабжения на железной дороге Умения Уметь правильно пользоваться водоснабжением на железной дороге Навыки Иметь навыки пользования водоснабжения на железной дороге	Тема 12 Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	4	
13	Знания Иметь знания работы КТСМ Умения Уметь правильно реагировать на речевой информатор нагрева букс и волочение Навыки Иметь правильно выполнять предупреждения КТСМ	Тема 13 Устройства автоматического выявления перегретых букс	4	
14	Знания Знать путевую полуавтоматическую блокировку Умения Уметь правильно выполнять показания полуавтоматической блокировки Навыки Иметь навыки выполнения сигналов полуавтоматической блокировки	Тема 14 Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка	4	
15	Знания Иметь знания цепей электроснабжения железных дорог Умения Уметь правильно подключаться к электроснабжению контактной сети Навыки Иметь навыки использования энергии контактной сети при осуществлении тяги	Тема 15 Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт.	4	
16	Знания Хорошо знать организация движения поездов. Умения Уметь разбираться в организации движения поездов Навыки Иметь навыки выполнения графика	Тема 16 Организация движения поездов.	4	

	движения поездов			
17	Знания Знать инструкцию по сигнализации Умения Уметь правильно выполнять показания светофоров Навыки Иметь навыки выполнения маневровой работы	Тема 17 Инструкция по сигнализации	4	
18	Знания: Знать сигналы ограждения. Умения: Уметь производить ограждение поезда. Навыки: Иметь навыки установки сигналов ограждения.	Тема 18 Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте	4	
19	Знания: Ручных сигналов на железнодорожном транспорте. Умения: Уметь правильно выполнять ручные сигналы Навыки: Иметь навыки выполнения ручных сигналов	Тема 19 Ручные сигналы на железнодорожном транспорте	4	
20	Знания: Знать сигналы обозначения локомотивов и поездов. Умения: Уметь определять знаки обозначения поездов. Навыки: Иметь навыки определения обозначения поездов и локомотивов.	Тема 20 Сигналы применяемые для обозначения поездов и локомотивов.	4	
21	Знания: Знать звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Умения: Уметь правильно выполнять команды звуковых сигналов Навыки: Иметь навыки выполнения звуковых сигналов	Тема 21 Звуковые сигналы применяемые на железнодорожном транспорте.	4	
22	Знания: Знать сигналы тревоги и назначение сигнальных указателей. Умения: Уметь правильно выполнять назначение сигналов тревог и указателей. Навыки: Иметь навыки выполнения сигналов	Тема 22 Сигналы тревоги и специальные указатели	4	

	тревог и указателей.			
23	Знания: Знать назначение и показания семафоров. Умения: Уметь правильно выполнять показания семафоров. Навыки: Иметь навыки выполнения семафоров	Тема 23 Правила применения семафоров	4	
24	Знания: Знать применение телефонограмм. Умения: Уметь пользоваться телефонограммами. Навыки: Иметь навыки использования телефонограмм.	Тема 24 Телефонограммы применяемые на однопутных и многопутных участках.	4	
	Итого		96	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	36
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	96	36

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формирующую которых способствует элемент
1	2		3	4
	5 семестр		98/36	
Раздел 1.			70/36	
Тема 1.1 Общие положения ПТЭ.	Содержание			
	1	Основные объекты ПТЭ Российской Федерации. Область применения Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	2	ОК 01, ОК 02,
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 4		ОК 03,
	В том числе практических работ			ПК 1,1,
	1	Изучить основные обязанности работников ж/д транспорта. Ответственность работников ж/д транспорта	2	ПК 1,2, ПК 2,1,
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:			ПК 2,2,
	1	Основные определения в области ПТЭ	2	ПК 2,3
Тема 1.2 Сооружения и устройства.	2	Регламент переговоров Приложение №20	2	
	Содержание			
		Габариты. Типы габаритов. Требования предъявляемые к ним. План и профиль пути	2	ОК 01, ОК 02,
	2	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 11		ОК 03,
	3	Элементы железнодорожного пути. Рельсы и стрелочные переводы. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог.	2	ПК 1,1, ПК 1,2,

		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] глава 5		ПК 2,1, ПК 2,2, ПК 2,3
	4	Путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства станционного хозяйства	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №1 гл. 6		
	5	Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйства, водоснабжения и канализации. Восстановительные средства	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Глава 5		
	6	Сооружения и устройства сигнализации, связи.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Глава 6		
	7	Сигналы. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение 2		
	8	Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №9		
	В том числе практических работ			
	2	Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы	2	
	3	Ключевая зависимость стрелок и сигналов. Станционная блокировка	2	
	4	Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	2	
	5	Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы.	2	
	6	Устройства автоматического выявления перегретых букс	2	
	7	Устройства путевого заграждения. Связь. Линии СЦБ и связи. Техническое обслуживание устройств СЦБ и связи	2	
	8	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:			
	3	Подготовить презентацию на тему основные элементы электрической цепи.	2	
	4	Нарисовать систему интегрального регулирования	2	
	5	Нарисовать модель электрического движения сигнала в локомотив	2	
Содержание				

Тема 1.3 Подвижной состав.	9	Подвижной состав. Общие требования к подвижному составу	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1,1, ПК 1,2, ПК 2,1, ПК 2,2, ПК 2,3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Глава 9		
	10	Колёсные пары. Требования предъявляемые к ним.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Глава 9		
		В том числе практических работ		
	9	Допустимые отклонения в размерах колёсных пар. Дефекты колёсных пар, с которыми запрещена эксплуатация.	2	
	10	Тормозное оборудование. Назначение автотормозов. Требования к их состоянию. Опробование автотормозов	2	
	11	Требования к подвижному составу при выпуске в эксплуатацию.	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся:		
	6	Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава	2	
	7	Общие требования к подвижному составу	2	
	8	Требование предъявляемые к колёсным парам.	2	
Тема 1.4 Организация движения поездов.		Содержание		
	11	График движения поездов. Нумерация поездов. Виды поездов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1,1, ПК 1,2, ПК 2,1 ПК 2,2, ПК 2,3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение 2 гл.1		
	12	Раздельные пункты. Границы станции. Виды путей. Нумерация путей	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Глава 3		
	13	Организация технической работы станции	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №1 гл.1		
	14	Производство манёвров	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №10		
		В том числе практических работ		
	12	Формирование поездов. Вагоны запрещенные к постановке в поезд.	2	
	13	Ограждение пассажирских поездов при различных ситуациях	2	
	14	Порядок движения поездов. Скорости движения поездов.	2	
	15	Оповестительный сигнал. Сигнал бдительности. Сигнал тревоги.	2	
		Содержание.		

Тема 1.5 Инструкция по сигнализации	15	ИСИ. Общие положения. Светофоры. Классификация. Их назначение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1,1, ПК 1,2, ПК 2,1 ПК 2,2, ПК 2,3
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №1 гл.1		
	16	Ограждение мест препятствия для движения поездов на перегоне.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение 31 гл.4		
	17	Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне.	2	
		Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] Приложение №1 гл.4		
		В том числе практических работ		
	16	Ручные сигналы. Ручные и звуковые сигналы при манёврах	2	
	17	Сигнальные указатели и знаки. Временные сигнальные знаки. Средства связи	2	
	18	Регламент переговоров. Приложение №20	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся:		
	9	Сигналы, применяемые для обозначения поездов,	2	
	10	Сигналы, применяемые для обозначения тягового подвижного состава	2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета			6	
Всего			96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации железных дорог [sudact.ru>law/prikaz-mintransa-rossii-ot-23062022](http://sudact.ru/law/prikaz-mintransa-rossii-ot-23062022)
2. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" [rzdputi.ru>wp-content/uploads/2022/10/Новое-ПТЭ-№](http://rzdputi.ru/wp-content/uploads/2022/10/Новое-ПТЭ-№)
3. Правила технической эксплуатации и безопасность [y-pad.tv>wp-content/uploads/2022/03/pte.pdf](http://y-pad.tv/wp-content/uploads/2022/03/pte.pdf)

1.2.2 Дополнительные источники:

4. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, используемую терминологию и условные обозначения; знать: основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава; устройства автоматики, телемеханики и связи; основные правила организации движения и перевозки грузов Знания: - Правил технической эксплуатации Российской Федерации - Иметь знания своих обязанностей. - Знать габариты подвижного состава и строений. - Элементы железнодорожного пути. - Знать расположение и оборудование локомотивного и вагонного хозяйства - Устройства сооружения сигнализации связи. - Знать устройства электрической централизации стрелок и сигналов. - Иметь знания в обслуживании подвижного состава - Знать назначение и установку путевых и сигнальных знаков - Знать устройство напольной и локомотивной сигнализации - Иметь знания устройств и работы автоматической переездной сигнализацией. - Знать устройства водоснабжения на железной дороге - Иметь знания работы КТСМ - Знать путевую полуавтоматическую блокировку - Иметь знания цепей - Электроснабжения железных дорог - Хорошо знать организация движения поездов. - Знать инструкцию по сигнализации Умения: - Использовать знания ПТЭ при выполнении должностных обязанностей. - В работе применять знание своих обязанностей. - Уметь осуществлять движение поезда не нарушая габариты - Правильно вести поезд по стрелочным переводам - Уметь ориентироваться в помещениях локомотивного и вагонного хозяйства - Уметь пользоваться сооружениями сигнализации связи. - Иметь умения обслуживать стрелки - Уметь правильно обслуживать подвижной состав - Уметь правильно понимать значение путевых и сигнальных знаков - Уметь правильно пользоваться локомотивной сигнализацией. - Правильно выполнять проезд переездов - Уметь правильно пользоваться водоснабжением на железной дороге - Уметь правильно реагировать на речевой информатор нагрева букс и волочение - Уметь правильно выполнять показания полуавтоматической блокировки - Уметь правильно подключаться к электроснабжению контактной сети	тестовые задания, проверка конспектов, практическая работа тестовые задания, проверка конспектов, практическая работа Навыки: - уметь применять на практике знания ПТЭ - иметь навыки применения знаний при выполнении своей работы - Иметь навыки правильно использовать габариты подвижного состава - Иметь навыки выполнения скоростного режима - Иметь навыки нахождения в помещениях локомотивного и вагонного хозяйства - Иметь навыки использования устройствами и сигнализации и связи - Иметь навыки следования по стрелочным переводам - Иметь навыки в обслуживании подвижного состава - Иметь навыки выполнение значений путевых и сигнальных знаков - Иметь навыки пользования АЛСН - Иметь навыки следования по переезду - Иметь навыки пользования водоснабжения на железной дороге - Иметь правильно выполнять предупреждения КТСМ - Иметь навыки выполнения сигналов полуавтоматической блокировки - Иметь навыки использования энергии контактной сети при осуществлении тяги - Иметь навыки выполнения графика движения поездов - Иметь навыки выполнения маневровой работы

*Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)*

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Автоматические тормоза подвижного состава и приборы
безопасности»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08» «Автоматические тормоза подвижного состава и приборы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматические тормоза подвижного состава и приборы безопасности»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области знаний Автоматических тормозов подвижного состава и приборов и освоение студентами основных правил названий, значений сигналов, указателей и правил следования по железнодорожным путям.

Дисциплин «Автоматические тормоза подвижного состава и приборы безопасности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта.	

	источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования; проверять действие пневматического оборудования; определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; проверять действие пневматического оборудования;	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; видов соединений и деталей узлов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; видов соединений и деталей узлов электропоезда; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда;	соединения узлов электровоза; соединения узлов электропоезда; приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу; соединения узлов дизель-поезда;

		видов соединений и деталей узлов дизель-поезда.	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электровоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электровоза; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов электропоезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов электропоезда; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов дизель-поезда; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов дизель-поезда.	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электровоза; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта дизель-поезда;
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; определять соответствие технического состояния оборудования электровоза требованиям нормативных документов; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов;	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электровоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и	приемки и подготовки электровоза (по выбору) к рейсу; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения

	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда	систем электропоезда (по выбору); технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	безопасности движения поездов
ПК 2.2	управлять электровозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электровоза; определять конструктивные особенности узлов и деталей электропоезда; определять соответствие технического состояния оборудования электропоезда требованиям нормативных документов; управлять электропоездом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации электропоезда; управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; управлять дизель-поездом в соответствии с установленными требованиями;	правила эксплуатации и управления электровозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования электропоезда; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); правила эксплуатации и управления электропоездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; правила эксплуатации и управления дизель-поездом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	управления электровоза (по выбору); эксплуатации электровоза и обеспечения безопасности движения поездов; приемки и подготовки электропоезда (по выбору) к рейсу; управления электропоезда (по выбору); эксплуатации электропоезда и обеспечения безопасности движения поездов; управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов; управления дизель-поезда (по выбору); эксплуатации дизель-поезда и обеспечения безопасности движения поездов.

	выполнять основные виды работ по эксплуатации дизель-поезда.		
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов дизель-поезда.	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электровоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем электропоезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов.	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электровоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем электропоезда (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования; контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем дизель-поезда (по выбору) в пути следования.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания: Знать принцип работы тормозов Умения: Отличать тормоза грузового от пассажирского поезда. Навыки: В определении действия и принципе работы тормозов	Тема 1.1 Основы торможения	4	По запросу работодателя
2	Знания: Приборов, которые питаются сжатым воздухом Умения: Пользоваться приборами питания сжатым воздухом Навыки: Иметь навыки работы с приборами тормозов с жатым воздухом	Тема 1.2 . Приборы питания тормозов сжатым воздухом	4	
3	Знания: Приборов управления и режимов их работы. Умения: Правильно пользоваться и готовить их к работе Навыки: Иметь навыки пользования приборами торможения	Тема 1.3 Приборы управления и приборы торможения.	4	
4	Знания: Правила и сроки обслуживания тормозов и управления Умения: Правильно обслуживать тормоза и управлять ими. Навыки: Иметь навыки управления и обслуживания тормозов	Тема 1.4 Обслуживание тормозов и управление	4	
5	Знания: От чего зависит сила сцепления колеса с рельсом. Умения: Предупреждать боксование меняя режимы ТЭД Навыки: Устранения боксования подачей песка под КП и уменьшая нагрузку на ТЭД	Тема 5 Сила сцепления колеса с рельсом и факторы, влияющие на ее величину.	4	
6	Знания:	Тема 6 Назначение и конструкция	4	

	Знать назначение и объём главных резервуаров Умения: Уметь правильно продувать главные резервуары Навыки: Своевременно включать обогрев спускных кранов.	главных резервуаров.		
7	Знания: Знать конструкцию прибора АК-11Б Умения: Уметь правильно обслуживать регулятор АК-11Б Навыки: Иметь навыки правильно производить настройки регулятора	Тема 7 Конструкция, принцип действия и порядок регулировки регуляторов давления компрессоров	4	
8	Знания: Знать устройство и конструкцию крана №395 Умения: Правильно пользоваться краном № 395 Навыки: Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от поездной обстановки	Тема 8 Устройство, назначение крана №395	4	
9	Знания: Знать конструкцию, устройство, работу крана №394 Умения: Правильно пользоваться краном № 394 Навыки: Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от поездной обстановки	Тема 9 Работа крана №394 во всех положениях.	4	
10	Знания: Знать конструкцию, устройство, работу крана №254 Умения: Правильно пользоваться в пути краном № 254 Навыки: Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от эксплуатации электровоза	Тема 10 Работа крана №254 во всех положениях.	4	
11	Знания: Знать конструкцию, устройство, работу воздухораспределителя № 483 Умения: Правильно выставлять режимы работы в зависимости от состава. Навыки:	Тема 11 Устройство, работа воздухораспределителя №483	4	

	Иметь навыки обслуживания воздухораспределителя №483			
12	Знания: Знать конструкцию, устройство, работу воздухораспределителя № 292 Умения: Правильно выставлять режимы работы в зависимости от длины поезда Навыки: Иметь навыки обслуживания воздухораспределителя № 292	Тема 12 Устройство и работа воздухораспреде- теля №292	4	
13	Знания: Знать содержание справки ВУ-45 Умения: Уметь правильно рассчитать тормозное потребное и фактическое нажатие Навыки: Иметь навыки заполнения справки ВУ-45	Тема 13 Справка о тормозах ВУ-45, порядок ее заполнения	4	
14	Знания: Знать тормозное оборудование электровоза связанное с кранами управления. Умения: Уметь осуществлять проверку тормозного оборудования Навыки: Иметь навыки проверки тормозного оборудования электровоза	Тема 14 действия локомотивной бригады при проведении контрольной проверке тормозного оборудования электровоза	4	
15	Знания: Знать тормозное оборудование поезда Умения: Уметь осуществлять контрольную проверку тормозного оборудования поезда Навыки: Иметь навыки проверки тормозного оборудования электровоза и состава.	Тема 15 действия локомотивной бригады при проведении контрольной пробы тормозов поезда.	4	
16	Знания: Особенности обслуживания тормозов в зимних условиях. Умения: Уметь обслуживать тормоза в зимних условиях Навыки: Иметь навыки управления тормозами в зимних условиях	Тема 16 Особенности обслуживания тормозов в зимних условиях	4	
17	Знания: Знать как предупреждать замерзание воздухопроводов. Умения:	Тема 17 Предупреждение замерзания воздухопроводов и	4	

	Уметь предупреждать замерзание воздухопровода. Навыки: Иметь навыки отогревания воздухопровода	тормозных приборов, порядок отогревания		
18	Знания: Технику безопасности при отогревании и продувке систем под давлением воздуха. Умения: Уметь отогревать места замерзания. Навыки: Иметь навыки отогревания мест замерзания.	Тема 18 Техника безопасности при отогревании и продувке систем под давлением воздуха.	4	
19	Знания: Метод заполнения справки о тормозах ВУ-45 Умения: Уметь заполнять справку ВУ-45 Навыки: Иметь навыки заполнения справки ВУ-45	Тема 19 Ознакомление с натурным литом на поезд сверка данных со справкой ВУ-45	4	
20	Знания: Ознакомления с натурным литом на поезд Умения: Уметь разбираться в натурно м листе Навыки: Иметь навыки прочтения натурального листа	Тема 20 Ознакомление с натурным литом на поезд	4	
21	Знания: Произвести подсчёт тормозного нажатия и заполнить справку Умения: Уметь произвести подсчёт нажатия тормозных колодок Навыки: Иметь навыки подсчёта тормозного нажатия.	Тема 21 Произвести подсчёт тормозного нажатия и заполнить справку.	4	
22	Знания: Знать отработку действия локомотивной бригады при проведении контрольной пробы Умения: Уметь проводить контрольную проверку тормозов Навыки: Иметь навыки проведения контрольной проверки тормозов	Тема 22 Проведении контрольной пробы локомотивной бригадой.	4	
23	Знания: Знать проверку тормозов при маневровой работе.	Тема 23	4	

	Умения: Уметь проводить проверку тормозов при маневровой работе Навыки: Иметь навыки проведения пробы тормозов при маневровой работе.	Проверка тормозов при маневровой работе.		
24	Знания: Регулировки тормозной рычажной передачи Умения: Уметь регулировать тормозную рычажную передачу Навыки: Иметь навыки регулировки тормозной рычажной передачи.	Тема 24 Регулировки тормозной рычажной передачи	4	
25	Знания: Знать порядок отыскания неисправностей в электровозе. Умения: Уметь устранять неисправности в электровозе Навыки: Иметь навыки устранения неисправностей в электровозе.	Тема 25 Порядок отыскания неисправностей в электровозе	4	
		Итого:	100	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч в форме практической подготовки
Учебные занятия	74	
в том числе:		
- теоретическое обучение	40	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	34	34
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа	20	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	6	
Всего	100	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объём ак. Ч.в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формирования которых способствует элемент
	5 семестр		100/34	
Раздел 1.				
Тема 1.1 Основы торможения	Содержание			ОК,01 ОК.02 ОК.03 ОК,04 ПК 1,1 ПК,1,2 ПК 2,1 ПК 2,2 ПК 2,3
	1	Возникновение тормозной силы как результата трения тормозных колодок о поверхность катания колеса. Коэффициент трения колодок о колесо, его зависимость от различных факторов. Сила сцепления колеса с рельсом и факторы, влияющие на ее величину. Тормозные колодки. Максимальное допускаемое нажатие тормозных колодок. Заклинивание колесных пар, причины возникновения и меры предотвращения. Понятие о тормозном пути и способах его определения.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр.4			
	2	Классификация тормозов .Автоматические, электропневматические, электрические, электромагнитные и дисковые тормоза. Сравнительная оценка тормозов различных систем. Тормозные процессы. Требования ПТЭ к устройству, обслуживанию и эксплуатации тормозов.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 7			
	3	Назначение и расположение тормозного оборудования на подвижном составе. Схемы расположения и принцип действия комплекса тормозного оборудования на тяговом подвижном составе и вагонах. Особенности тормозного оборудования пассажирских вагонов скоростных поездов и вагонов международного сообщения.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] глава 18			
	Практические занятия			
	1	Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе	2	
	2	Заклинивание колесных пар, причины возникновения и меры предотвращения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Рассмотреть схемы тормозного оборудования:			

	Рассмотреть схемы тормозного оборудования в режиме зарядки тормозного оборудования	2	
	Рассмотреть схемы тормозного оборудования в режиме отпуска тормозов	2	
Тема 1.2 . Приборы питания тормозов сжатым воздухом	Содержание		
	4	Назначение и принцип действия компрессоров, главных резервуаров, обратных клапанов, предохранительных клапанов, влагомаслоотделителей, регуляторов давления.	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 34		
	5	Классификация компрессоров, применяемых на тяговом подвижном составе.	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [9] стр. 32		
	6	Назначение и конструкция главных резервуаров. Соединительные рукава делятся на разъемные и неразъемные с резьбовым соединением	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [8] стр. 232		
	7	Конструкция, принцип действия и порядок регулировки регуляторов давления компрессоров. Техника безопасности при обслуживании приборов питания тормозов сжатым воздухом.	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр.45		
	Практические занятия		
	3	Отработать методы безопасной работы при обслуживании оборудования с сжатым воздухом.	2
	4	Разборка, исследование устройства и сборка узлов компрессора.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Ознакомиться с правилами охраны труда при приёме тормозного оборудования		2
	Отработать порядок продувки пневматических цепей		2
	Отработать порядок подготовки тормозного оборудования к сдаче		2
Тема 1.3 Приборы управления и приборы торможения.	Содержание		
	8	Краны машиниста предназначены для управления тормозами поезда. Устройство, назначение крана №395	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 57		
	9	Работа крана №394 во всех положениях.	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9]стр. 52		
	10	Особенностью кранов машиниста усл.№395 всех модификаций является наличие электрического контроллера, который в кранах машиниста служит для управления электропневматическими тормозами.	2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 57		
ОК,01 ОК.02 ОК.03 ОК,04 ПК 1,1 ПК,1,2 ПК 2,1 ПК 2,2 ПК 2,3			

	11	Конструкция и устройство крана вспомогательного тормоза №254 Назначение и принцип действия компрессоров, главных резервуаров, обратных клапанов, предохранительных клапанов, влагомаслоотделителей, регуляторов давления.	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 62				
	12	Работа крана №254 во всех положениях.	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 62				
	13	Устройство и принцип действия: блокировочного устройства тормозов № 367 комбинированного и крана двойной тяги, автоматических и пневматических выключателей управления, манометров, датчика обрыва тормозной магистрали.	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 64				
	14	Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа (ЭПК-150).	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 68				
	15	Устройство, работа воздухораспределителя №483	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 109				
	16	Устройство и работа воздухораспределителя №292	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [9] стр. 74				
	Практические занятия				
	5	Разборка сборки воздухораспределителя № 483	2		
	6	Контроль за управлением тормозами по диаграммным лентам скоростемеров, поездные испытания тормозов.	2		
	7	Отработать на тренажёре действия при срабатывании тормозов в поезде.	2		
	8	Отработка управления краном машиниста 394 на тренажёре. Назначение и принцип действия компрессоров, главных резервуаров, обратных клапанов, предохранительных клапанов, влагомаслоотделителей, регуляторов давления.	2		
	9	Разборка и сборка крана машиниста №394	2		
	10	Разборка и сборка АК-11Б	2		
	11	Разборка и сборка крана № 254	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся				
	Изучить дополнительную литературу об особенностях работы крана №394				2
	Изучить дополнительную литературу об особенностях работы крана №254				2
	Изучить дополнительную литературу об особенностях работы блокировки №367				2
	Изучить дополнительную литературу об особенностях работы тормозов в составе				2
Тема 1.4 Обслуживан	Содержание				
	17	Технологический процесс технического обслуживания тормозов в парках прибытия и отправления. Порядок проверки тормозного оборудования локомотива перед выездом из депо. Порядок прицепки и отцепки	2		

не тормозов и управление		локомотива к составу. Опробование тормозов в поездах. Проверка тормозов в грузовых поездах. Контрольная проверка тормозов. Нормы выхода штоков тормозных цилиндров.		ПК 1,1 ПК,1,2 ПК 2,1 ПК 2,2 ПК 2,3	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10] стр. 193				
	18	Обеспечение поезда тормозами, порядок размещения и включения тормозов, определение величины тормозного нажатия. Справка о тормозах ВУ-45, порядок ее заполнения	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10] стр. 34				
	19	Особенности обслуживания тормозов в зимних условиях. Предупреждение замерзания воздухопроводов и тормозных приборов, порядок отогревания. Техника безопасности при отогревании и продувке систем под давлением воздуха.	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10] стр. 187				
	20	Метод заполнение справки о тормозах ВУ-45	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [10] стр. 134				
	Практические занятия				
	12	Отработать навыки определения мест замерзания пневматической части и порядок отогревания и продувки.			
	13	Ознакомление с натурным литом на поезд сверка данных со справкой ВУ-45	2		
	14	Произвести подсчёт тормозного нажатия и заполнить справку.	2		
	15	Отработать действия локомотивной бригады при проведении контрольной пробы тормозов поезда.	2		
	16	Опробование тормозов в сплотке			
	17	Опробование тормозов из недействующих локомотивов			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:				
	Проработать практическую рекомендацию Дирекции тяги по обнаружению и устранению мест замерзания пневматических цепей.				2
	Отработать порядок отыскания неисправностей в составе				2
	Отработать порядок отыскания неисправностей в электровозе				2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
Всего			100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Автоматические тормоза подвижного состава и приборы», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Учреждение сред.проф.образования /Г.С.Афонин, В.Н.Барщенков, Н.В.Кондратьев. – 4-е изд.,стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 320 с.
2. Афонин Афонин Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для студ.
3. Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава: учеб. Пособие для студ. Учреждение сред. проф. образования /Г.С.Афонин, В.Н.Барщенков, Н.В.Кондратьев. – 8-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2022- 304 с.
4. Иванов И. А. Ресурс и ремонтпригодность колесных пар подвижного состава железных дорог: Монография / Воробьев А.А., Губенко С.И., Иванов И.А.; Под ред. Иванов И.А. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 264 с.: (электронный ресурс).
5. Ресурс и ремонтпригодность колесных пар подвижного состава железных дорог: Монография / Под ред. проф. И.А. Иванов. - М.: ИНФРА-М, 2021. - 264 с.: /(электронный ресурс).
6. Иванов И. А. Ресурс и ремонтпригодность колесных пар подвижного состава железных дорог: Монография / Иванов И. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 264 с. (электронный ресурс).
7. Венцевич Л. Е. Тормоза железнодорожного подвижного состава. Устройства обеспечения безопасности движения поездов. Вопросы и ответы: Учебное пособие / Венцевич Л.Е. - Мсква:ФГБОУ УМЦОЖДТ, 2022. - 468 с. (электронный ресурс).
8. Электровозы ВЛ10 и ВЛ10у. Руководство по эксплуатации / Под ред. О. А. Кикнадзе. — М.: Транспорт,. — 519 с
9. Автоматические тормоза В.А. Крылов В.Ф. Ясенцев Москва Транспорт 256 с.

3.2.2. Дополнительные источники

10. Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами ж.д. транспорта от 03.06.2014г. №150
11. <http://www.zdsim.kiev.ua> Клуб железнодорожников ZDSim.kiev.ua
12. <http://www.kachegaroff-line.ru/> - kAchegarOFF-Line - Железные дороги.
13. <http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3> Библиотека железных дорог
14. <http://www.electri4ka.com/main.html>
15. <http://train-video.ru> видео о железных дорогах
16. <http://lokomotivref.ru/p0180.htm>
17. <http://base-road.ru/technology/17-teplovov-2te116-opisanie-i-harakteristiki.html>
18. <http://instructionsrzd.ucoz.ru>
19. <http://prolokomotiv.ru/teplovov-chme3.html>
20. https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	
производить замер масла в картере компрессора кт – 6 эл, регулировать регулятор давления ак-11б.	наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
производить управление кранами машиниста и вспомогательного тормоза, производить их регулировку;	оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
производить отключение неисправных воздухораспределителей, устанавливая их на определенные режимы в зависимости от загрузки вагона и условий следований локомотива.	наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных и самостоятельных работ
производить переключения кранов, продувку магистралей и главных резервуаров.	Устный опрос, оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
производить регулировку тормозной рычажной передачи, замену тормозных колодок.	Устный опрос, оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
определять и устранять неисправности приборов автоматических тормозов, выполнять основные операции по ремонту тормозного оборудования, деталей, узлов	Наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
Знания:	
назначение и порядок действия тормозов, явление юза, понятие тормозного пути.	Устный опрос, выполнение лабораторных работ, тестирование, выполнение практических работ
назначение, устройство и принцип работы компрессора КТ-6Эл, регулятора давления АК-11Б	Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ
назначение, устройство и принцип работы приборов управления тормозами, классификацию приборов управления.	Устный опрос, оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
назначение, устройство и принцип работы приборов торможения, классификацию и действие приборов торможения в различных режимах;	Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
классификацию воздухопроводов, устройство воздухопроводов и арматуры.	Наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных и самостоятельных работ
классификацию ТРП, назначение, устройство и принцип действия ТРП, способы регулирования ТРП	Оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
порядок осмотра приборов автоматических тормозов, последовательность выявления неисправностей, порядок ремонта приборов автоматических тормозов.	Устный опрос, оценка защиты реферата, доклада, сообщения, презентации
Знания: - Знать принцип работы тормозов	-Правильно пользоваться в пути краном № 254

- Приборов, которые питаются сжатым воздухом - Приборов управления и режимов их работы. - Правила и сроки обслуживания тормозов и управления - От чего зависит сила сцепления колеса с рельсом. - Знать назначение и объём главных резервуаров - Знать конструкцию прибора АК-11Б - Знать устройство и конструкцию крана №395 - Знать конструкцию, устройство, работу крана №394 - Знать конструкцию, устройство, работу крана №254 - Знать конструкцию, устройство, работу воздухораспределителя № 483 - Знать конструкцию, устройство, работу воздухораспределителя № 292 - Знать содержание справки ВУ-45 - Знать тормозное оборудование электровоза связанное с кранами управления. - Знать тормозное оборудование поезда - Особенности обслуживания тормозов в зимних условиях. - Знать как предупредить замерзание воздухопроводов. - Технику безопасности при отогревании и продувке систем под давлением воздуха. - Метод заполнения справки о тормозах ВУ-45 - Ознакомления с натурным литом на поезд - Произвести подсчёт тормозного нажатия и заполнить справку - Знать отработку действия локомотивной бригады при проведении контрольной пробы - Знать проверку тормозов при маневровой работе. - Знать проверку тормозов при маневровой работе. - Регулировки тормозной рычажной передачи - Знать порядок отыскания неисправностей в электровозе. Умения: - Отличать тормоза грузового от пассажирского поезда. - Пользоваться приборами питания сжатым воздухом - Правильно пользоваться и готовить их к работе	- Правильно выставлять режимы работы в зависимости от состава. - Правильно выставлять режимы работы в зависимости от длины поезда - Уметь правильно рассчитать тормозное потребное и фактическое нажатие - Уметь осуществлять проверку тормозного оборудования - Уметь осуществлять контрольную проверку тормозного оборудования поезда Навыки: - В определении действия и принципе работы тормозов - Иметь навыки работы с приборами тормозов с жатым воздухом - Иметь навыки пользования приборами торможения - Своевременно включать обогрев спускных кранов. - Устранения боксования подачей песка под КП и уменьшая нагрузку на ТЭД - Своевременно включать обогрев спускных кранов. - Иметь навыки правильно производить настройки регулятора - Иметь навыки правильно производить настройки регулятора - Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от поездной обстановки - Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от поездной обстановки - Иметь навыки применения всех положений крана в зависимости от эксплуатации электровоза - Иметь навыки обслуживания воздухораспределителя №483 - Иметь навыки обслуживания воздухораспределителя № 292 - Иметь навыки заполнения справки ВУ-45 - Иметь навыки проверки тормозного оборудования электровоза - Иметь навыки проверки тормозного оборудования электровоза и состава. - Иметь навыки управления тормозами в зимних условиях - Иметь навыки отогревания воздухопровода - Иметь навыки отогревания мест замерзания. - Иметь навыки заполнения справки ВУ-45 - Иметь навыки прочтения натурального листа - Иметь навыки подсчёта тормозного нажатия.
--	---

- Правильно обслуживать тормоза и управлять ими. - Предупреждать боксование меняя режимы ТЭД - Уметь правильно продувать главные резервуары - Знать конструкцию прибора АК-11Б - Правильно пользоваться краном № 395 - Правильно пользоваться краном № 394 - Правильно пользоваться в пути краном № 254 - Правильно выставлять режимы работы в зависимости от состава. - Правильно выставлять режимы работы в зависимости от длины поезда - Уметь правильно рассчитать тормозное потребное и фактическое нажатие - Уметь осуществлять проверку тормозного оборудования - Уметь осуществлять контрольную проверку тормозного оборудования поезда - Уметь проводить проверку тормозов при маневровой работе - Уметь регулировать тормозную рычажную передачу - Уметь устранять неисправности в электровозе	- Иметь навыки проведения контрольной проверки тормозов - Иметь навыки проведения пробы тормозов при маневровой работе. - Иметь навыки регулировки тормозной рычажной передачи. - Иметь навыки устранения неисправностей в электровозе.
--	--

Приложение 2.1

К ОПОП-П по профессии

23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 История России**

Составитель:

Баталов Альберт Радикович, преподаватель ГБПОУ УКРТЬБ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям русской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Русского государства	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	Объём в акад/час., в том числе в форме практической подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42	
в т. ч.:		
- теоретические занятия	36	
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	-	
- практические занятия	6	6
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	-	
- самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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
1	2	3	4
	3 семестр	18	
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 16		
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 22-31		
	Самостоятельная работа: подготовить презентацию по теме «Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище»	2	
	Практическое занятие №1 Невская битва и Ледовое побоище. Защита презентаций по теме	2	
	Содержание учебного материала	4/2	

Тема 3. Смута и её преодоление	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 42		
	Практическое занятие №2 Династический кризис и причины Смутного времени	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 43		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 47-55		
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 58-61		
	4 семестр	18	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 62-75		
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 85-98		
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 98-116		
	Содержание учебного материала	4/2	

Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 111-115		
	Практическое занятие № 3 Основные этапы и события Великой Отечественной войны	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 115-119		
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса возрождению	Содержание учебного материала Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
		2	

	снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 119-125		
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 325-390		
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему «Путин В.В. Политический портрет»	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской	2	

	Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 118		
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 82		
	Содержание учебного материала		2
Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации			
Тема 16. Россия сегодня	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр 382		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

4. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

6. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

3.2.3. Дополнительные источники

7. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

8. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

9. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. —

(Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

10. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

11. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

12. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

13. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

14. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

15. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

16. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	
---	---	--

Приложение 2.8
к ПОП по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

Составитель: Хамракулова Елена Газимовна

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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

Иностранный язык в профессиональной деятельности
наименование дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного (состава железнодорожного транспорта). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	<u>Уметь:</u> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	<u>Знать:</u> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности; Оформление и компоновка технической документации; Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте; Подготовка интерфейсной графики; Подготовка, техническая обработка и размещение контента электронного документооборота; Технические характеристики и принципы работы узлов подвижного состава; Технологии сборки и разборки железнодорожной техники; Нормативы и требования к подготовке техники к эксплуатации; Методики управления железнодорожным транспортом

ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Проверять взаимодействие узлов электровоза. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электровоза Осуществлять приемку и подготовку электровоза к рейсу. Обеспечивать управление электровозом. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электровоза.	
--------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	Объём в акад/час., в том числе в форме практической подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	
в т.ч. в форме практической подготовки	18	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	46	
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		38/10	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04. OK 05 OK 06 OK 07
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме: «Современная экономика», с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	

	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую обработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие №5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие №7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»	2	

	(темы распределяются на практическом занятии №4 на каждую рабочую группу в аудитории)		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие №9. Просмотровое чтение текста по теме: «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	6	
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие № 10. Групповое изучающее чтение диалогов по теме: «Светская беседа (Small talk)», с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №11. Напишите деловое письмо с запросом о сотрудничестве. Составьте 5 предложений в страдательном залоге на тему вашей работы/учебы. Подготовьте 3 вопроса для светской беседы на английском языке.	2	
	Практическое занятие №12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме: «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию».	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие №13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме: «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования», с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №14. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
4 семестр			
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		34/8	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	2	

Отраслевые выставки	теме: «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века», с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №16. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие №17. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	2	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	История чемпионатов. Требования и условия участия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме: «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему», с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
Тема 4.1.	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4	
	В том числе практических занятий	4	

Чертежи техническая документация	и	Практическое занятие №19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2
		Практическое занятие №20. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	ПК 3.3 ПК 4.4
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки	и	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
		В том числе практических занятий	4	
		Практическое занятие №21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
		Практическое занятие №22. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4.3. Техника безопасности охрана труда	и	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).	4	
		В том числе практических занятий	4	
		Практическое занятие №23. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	2	

	теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №24. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК.1.1 ПК 2.2 ПК 3.3 ПК 4.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие №26. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: Академия, 2024. — 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-2840-0

2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9 — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/781456/>

5. Краснопёрова, Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86151>

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

8. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

9. Доступные уроки / Твой персональный преподаватель - уроки 24/7 // Интернет-ресурс – EnglishCentral, 2024. URL: <https://ru.englishcentral.com/browse/videos>

10. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

11. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд.,

перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, путем устного опроса, проведения проверочных и контрольных работ, тестирования при проведении экзамена.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном,	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном,	Письменный и устный опрос. Тестирование.

межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	профессиональном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
---	---	---

Приложение 2.21
к программе СПО профессии 23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Составитель: Гутов Рамиль Абдулхакович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09. 23 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07. ПК 2.2.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК2.2 Обеспечивать управление электровозом.	управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста (по выбору)	

2 . СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	Объём в акад/час., в том числе в форме практической подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36	
в т. ч.:		
- теоретические занятия	22	
- практические занятия (если предусмотрено)	8	8
- самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		6	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 2.2
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий при работах на высоте		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.1-10		
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07 ПК.2.2
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок действий при пожарах, эвакуация людей при пожаре, при обнаружении заложенного взрывного устройства.	2	

	Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Порядок подбора шлем масок противогазов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.16-19		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		24/8	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы»		24/8	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.86-90		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, 02, 04, 07
	В том числе практических занятий	4	
	Строевая стойка. Повороты на месте. Выполнение команд «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Разойдись». Движение строевым шагом. Повороты в движении	2	
	Домашнее задание: тренировка в выполнении строевых приемов		

	Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него	2	
	Домашнее задание: тренировка в выполнении строевых приемов		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, 02, 04, 07
	Материальная часть автоматов Калашникова АК 74, АК 12	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Отработка нормативов: «Неполная разборка АК -74», «Сборка после неполной разборки АК 74», «Снаряжение магазина патронами»	2	
	Тренировка в выполнении изготовления к стрельбе из автомата Калашникова АК 74 с положений лежа, с колена, стоя	2	
	Домашнее задание: : чтение и анализ литературы [3] стр.120-126		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.160-166		
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
	Домашнее задание: : чтение и анализ литературы [3] стр.180-186		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
	Домашнее задание: : чтение и анализ литературы[3] стр. 200-210		
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	Домашнее задание: [5] стр.214-220		
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.3. Дополнительные источники

6. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

7. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

8. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

9. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

10. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

11. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

12. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

13. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

14. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

15. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

16. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны <i>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности</i>	том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
---	---	--

Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы»

<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
---	---	--

Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы»

<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
---	---	---

Приложение 2.22
к ПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава ж/д транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 Физическая культура

2025

Составитель:

Ибрагимов Рим Рифович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава ж/д транспорта)**.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ПК 1.2 ПК 2.1	- выполнять работы по установке и монтажу линейных сооружений, оборудования, аппаратуры и приборов оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии с заданием; - осуществлять техническую эксплуатацию оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций	- установки и монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, охранного телевидения и оборудования охранного освещения; - монтажа кабельных трасс, соединительных устройств, коробок и кабельно-проводной продукции слаботочных линий связи для комплексов технических средств охраны и безопасности.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П - не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов	В т.ч в форме практической подготовки
Объем образовательной программы	98	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	98	
в том числе:		
- теоретическое обучение	2	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	88	88
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
- самостоятельная работа	2	
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	6	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах/ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Формируемые компетенции
1 семестр			
Раздел 1. Физическая культуры, как часть культуры общества и человека		44	
Тема 1.1 Основы физической культуры и здорового образа жизни. Роль ЗОЖ при преодолении полосы препятствия	Содержание	4/4	ОК01 ОК 04
	Лекция	2	ОК 08
	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.	2	ПК1.2

	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Роль ЗОЖ при преодолении полосы препятствий	2	
	Домашнее задание: Подготовка реферата по теме” Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО”		
Тема 1.2 Совершенствование технической и тактической подготовки в национальных видах спорта	Содержание	2/2	ОК 04
	Практические занятия		ОК 08
	Совершенствование технической и тактической подготовки в национальных видах спорта	2	
	Домашнее задание: Подготовка доклада «Национальные виды спорта»		
Тема 1.3 Шпагаты, парные упражнения	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.4 Упражнения на мышцы ног для преодоления 100м	Содержание	4/4	
	Практические занятия	2	
	Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.1

	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Комплекс общеразвивающих упражнений	2	
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.5 Комплекс упражнения для глаз.	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Упражнения для глаз как профилактика потери остроты зрения.	2	ОК01 ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.6 Комплекс упражнений по формированию осанки. Оздоровительные системы физического воспитания. Ритмическая гимнастика: композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. для	Содержание	4/4	
	Практические занятия		
	Правильная осанка и здоровье внутренних органов человека. Профилактика болезней позвоночника. Правила и методы выполнения упражнений для здоровой осанки.	2	ОК 04 ОК 08 ПК1.2
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры. Ритмическая гимнастика: композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью индивидуально подобранные для мышечного корсета спины.		

укрепления мышечного корсета спины.	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.7 Комплекс упражнений по предотвращению плоскостопия. Комплексы адаптивной физической культуры.	Содержание	6/4	
	Практические занятия		
	Снижение свода стопы при плоскостопии. Нагрузки на суставы, позвоночник и основание черепа.	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.1
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры.	2	
	Правила выполнения упражнений по предотвращению плоскостопия»		
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.8 Комплекс упражнений для снижения массы тела	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Избыточная масса тела – болезнь тысячелетия. Развитие способностей контроля и оценки своего физического развития и физической подготовленности.	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.9 Комплекс упражнений для наращивания массы тела.	Содержание	4/4	
	Практические занятия		

Индивидуально подобранные комплексы упражнений для выполнения кроссфита	Наращивание массы тела как фактор увеличения метаболизма и оздоровления всех систем организма. Развитие способностей контроля и оценки своего физического развития и физической подготовленности. Правила и методы выполнения упражнений для наращивания массы тела. Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы, их выполнение.	2	ОК 04 ОК 08 ПК 1.2
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Физические сложные задачи – как фундамент здорового будущего	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. стр. 17-36		
Спортивные игры			
Тема 1.10 Баскетбол. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх.	2	ОК01 ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
	Содержание	2/2	
	Практические занятия		

Тема 1.11. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок.	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.12 Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений	2/2	
Тема 1.13 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание		
	Практические занятия		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
	Содержание	2/2	

Тема 1.14 Техника перемещений, стойки, технике верхней и нижней передач двумя руками	Практические занятия		
	Отработка действий: стойки в баскетболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после Перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.15 Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 1.16 Техника прямого нападающего удара	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Разучивание комплексов специальных упражнений Отработка техники прямого нападающего удара	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
	Содержание	2/2	

Тема 1.17 Освоение основных правил игры в шашки. Приемы и тактики игры	Практические занятия		
	Совершенствование техники и тактики спортивных игр. Организация и проведение индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях. Осуществление творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физической культурой	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Подготовка реферата по теме «Шашки»		
Тема 1.18 Теоретические сведения, рассмотрение тактики игр	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Совершенствование техники и тактики спортивных игр. Организация и проведение индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях. Осуществление творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физической культурой	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
2 семестр			
Раздел № 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		46	
Тема 2.1 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и требование безопасности	Содержание	6/6	
	Практические занятия	2	
	Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности. Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	2	ОК01 ОК 04

при их выполнении.	Профессионально ориентированные практические занятия	4	ОК 08
	Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной физической культуры.	2	ПК 2.1
	Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов адаптивной (лечебной) физической культуры.	2	
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.2 Совершенствование техники двигательных действий, техника-тактических приемов игры. Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств.	Содержание	4/2	
	Практические занятия		
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами. Преодоление искусственных и естественных препятствий с использованием разнообразных способов передвижения. Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка и самостраховка.	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
	Самостоятельная работа	3	
	Виды бега		
Тема 2.3 Техника бега по пересеченной местности для профилактики сердечно-сосудистой системы при	Содержание	4/4	
	Практические занятия	2	
	Техника бега по пересеченной местности. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.	2	ОК 04 ОК 08

преодоления полосы препятствий	Профессионально ориентированные практические занятия	2	ПК 2.1
	Упражнения для развития выносливости, быстроты и силы. Поддержание сердечно-сосудистой системы.	2	
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.4 Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	Содержание	4/2	
	Практические занятия	2	
	Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений	2	ОК 04
			ОК 08
	Самостоятельная работа. Техника безопасности на занятиях.	2	
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.5 Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	Содержание	2/2	
	Практические занятия	2	
	Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений	2	ОК01
			ОК 04
			ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.6 Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	Содержание	2/2	
	Практические занятия	2	
	Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений	2	ОК 04

			ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.7 Бег на средние дистанции	Содержание	2/2	
	Практические занятия	2	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.8 Прыжок в длину и высоту с разбега.	Содержание	4/4	
	Практические занятия	2	
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов. Совершенствование техники упражнений в прыжках в длину и высоту с разбега	2	ОК 04 ОК 08 ПК 2.1
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	
	Повышение профессионального мастерства при выполнении прыжка в длину, в высоту с разбега.	2	
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.9 Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега	Содержание	2/2	
	Практические занятия		ОК 04
	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	2	ОК 08

	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.10 Метание снарядов в цель.	Содержание	4/4	
	Практические занятия		
	Техника метания снаряда, контрольный норматив.	2	ОК 04
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	ОК 08
	Выполнение метание снаряда для развития меткости и вестибулярного аппарата для студента.	2	ПК 2.1
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.11 Оздоровительные ходьба и бег. Бег на короткие дистанции.	Содержание	4/4	
	Практические занятия	2	
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта	2	ОК 04
	Профессионально ориентированные практические занятия	2	ОК 08
	Упражнения для развития ловкости, быстроты, внимания.	2	ПК 1.2
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.12 Техника беговых упражнений	Содержание	2/2	
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		

Тема 2.13	Содержание	2/2	
Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	Практические занятия		ОК 04
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.14	Содержание	2/2	
Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	Практические занятия		
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Тема 2.15	Содержание	2/2	
Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	Практические занятия		
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 04 ОК 08
	Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		6	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А., Физическая культура : учеб.пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования / А.А. Бишаева; — Издательство: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 309 с. — [сайт]. — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=839559&demo=Y> <https://urait.ru/bcode/511813>
 2. Конеева Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>
 3. Лях В.И. Физическая культура. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО / В.И.Лях; — Издательство: Просвещение, 2024. — 288 с. — [сайт]. — URL: https://prosv.ru/product/fizicheskaya-kul-tura-bazovii-uroven-elektronnaya-forma-uchebnika-dlyaspo02/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru
 4. Муллер А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт[сайт]. — URL:
- ##### **3.2.2 Дополнительные источники**
5. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53516>
 6. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>
 7. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. - режим доступа: <http://studystuff.ru/articles/fizraforstudents.html> (2011-2025)
 8. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2002-2025)
 9. Ягодин В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 14 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; Знать современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; Знать положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); пользоваться средствами	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности. уметь пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;		
---	--	--

Приложение 2.11
к ПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного
состава железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Составитель:

Никишина Марина Витальевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Изучение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих в рамках осваиваемой профессии. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации;

для выполнения задач профессиональной деятельности	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования

		для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч в форме практической подготовки
Учебные занятия	30	
в том числе:		
- теоретическое обучение	22	
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-	
- практические занятия (если предусмотрено)	8	8
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего	36	8

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	<i>3 семестр</i>	16/4	
<i>Раздел 1. Деньги и операции с ними</i>		10/4	
<i>Тема 1.1. Деньги и платежи</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK 01 OK 03 OK 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 112-130		
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)	2	
<i>Тема 1.2. Покупки и цены. Безопасное использование денег</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK 02 OK 03 OK 04

	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами.		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.7-28; [4] стр. 346-358		
	В том числе практических занятий	2	
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		6	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	2	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 10-36		
Тема 2.2. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 65-96		
Тема 2.4. Безопасное	Основное содержание учебного материала	2	OK 01

управление личными финансами	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		OK 03 OK 04
	Домашнее задание: чтение и проработка конспекта		
	4 семестр	20/4	
Раздел 3. Риск и доходность		10/4	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы стр. [1] 160-194		
	В том числе практических занятий (на выбор)	2	
	Стратегия инвестирования		
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 134-160		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 300-346. Гражданский кодекс РФ		
	В том числе практических занятий	2	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
Раздел 4. Финансовая среда		8	OK 01
Тема 4.1. Финансовые	Основное содержание учебного материала	2	OK 03

взаимоотношения с государством	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		<i>OK 04</i>
	Самостоятельная работа обучающихся Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02 OK 03 OK 04</i>
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04</i>
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.

5. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

9. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

10. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

11. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

12. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

13. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

14. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

15. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

16. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

17. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.

18. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

19. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.3. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».

10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.

13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	<i>Устный опрос;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных	

оплате покупки;	ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	Оценка результатов устного опроса;
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	

контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;		<i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые	

решения, составлять личный бюджет;	решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	