

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж**

П.И. Гуленко
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОХРАНА ТРУДА

Специальность

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Направленность

Строительство, текущее содержание и ремонт железных дорог

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО-П.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.12 Охрана труда: формирование системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях, а также современной системы организации охраны труда на микроуровне.

Дисциплина ОП.12 Охрана труда 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 ОП СПО-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 - структуру 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	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
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 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.4	- применять средства индивидуальной защиты при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ	- основы безопасности в части, регламентирующей выполнение работ - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ	- выполнения работ с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.5	- пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог - анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению	- нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог - правила применения средств индивидуальной защиты	- выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог - проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда
ПК 3.6	- пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений - выполнять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	- правила применения средств индивидуальной защиты	- принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПК 4.4	- проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала по соблюдению требований охраны труда	- нормативную документацию, регламентирующую требования охраны труда	- обеспечения соблюдения требований охраны труда на производственном участке

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - воздействие электрического тока на организм человека Уметь: - определять заземление в разных местах Владеть навыками: - применения средств защиты от воздействия электрического тока	Тема 3.1. Электробезопасность	4	Расширение и углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
2	Знать: - правила нахождения на железнодорожных путях Уметь: - применять основные правила поведения на объектах железнодорожного транспорта Владеть навыками: - решения задач по теме	Тема 3.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	4	Расширение и углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

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	46	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	52	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		8/-	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5
	Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля.	2	
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Система управления охраной труда на предприятии. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Содержание инструкций по охране труда. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности. Целевые инструктажи и порядок их оформления. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.	2	
Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на	2	

	производстве. Мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. Оформление акта несчастного случая формы Н-1.	2	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария		16/-	
Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда»	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Работоспособность и утомление. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.	2	
Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щелочных заводах и растворо-бетонных узлах. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 2. Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции. Оценка воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	4	
Тема 2.3. Производственное освещение	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Понятие рационального освещения. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 3. Расчёт и контроль освещённости.	2	
Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения	Содержание	4	ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства.	2	
	Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом.		
	Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 4. Расчёт уровня шума на территории жилой застройки.	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности		14/-	
Тема 3.1. Электробезопасность	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электрическим током. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества.	2	
	Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 5. Расчет заземления в сетях переменного тока напряжением до 1000 В. Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока.	4	
Тема 3.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Общие требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях. Перевозка рабочих к месту производства работ. Производство путевых работ на скоростных участках железнодорожного пути. Меры безопасности на электрифицированных линиях.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 6. Применение правил охраны труда по специальности.	2	
Тема 3.3. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Машины и механизмы, используемые в ремонте и строительстве. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию машин и механизмов. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.	2	
Тема 3.4. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Требования и правила безопасности эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации.	2	
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов		4/-	
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Виды технологического оборудования. Проявление опасных и вредных факторов при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования безопасности при работе с ручным электро-пнеumo-гидроинструментом, при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.	2	
Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов,	2	

эксплуатации машин и оборудования	свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях.		
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		4/-	
Тема 5.1. Основы пожарной профилактики	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.4
	Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 7. Использование первичных средств пожаротушения на подвижном составе железных дорог	2	
Промежуточная аттестация – экзамен		6	
Всего		52/-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мережникова, М.А. Охрана труда в трудовом хозяйстве: учебное пособие / М.А. Мережникова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 234 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/290030/>. – Режим доступа: по подписке
2. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 343 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560673>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Целуйко, Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д.И. Целуйко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 200 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 740 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561114>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
2. 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: Юрайт, 2025. – 139 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561823>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/. – Режим доступа: свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ	Обучающийся демонстрирует знание: - особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;	- устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических 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 - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - основы безопасности в части, регламентирующей выполнение работ - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ - нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог - правила применения средств индивидуальной защиты - правила применения средств индивидуальной защиты - нормативную документацию, регламентирующую требования охраны труда Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	- правовых, нормативные и организационных основ охраны труда в транспортных организациях. Обучающийся демонстрирует умение: - оказывать первую помощь пострадавшим; - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - проводить производственный инструктаж рабочих; - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	- сообщения, рефераты и т.п.; - вопросы для подготовки к экзамену
--	---	--

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) - 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 различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе - соблюдать нормы экологической безопасности - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - применять средства индивидуальной защиты при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ		
---	--	--

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог- анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению- пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений- выполнять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений- проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала по соблюдению требований охраны труда | | |
|---|--|--|