

## **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  
«19» июня 2024 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.15 БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ОАО  
«РЖД»**

#### **Специальность**

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

#### **Квалификация выпускника**

Техник

#### **Форма обучения**

Очная

**Воронеж, 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....	9
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	13
2.2. Содержание дисциплины.....	14
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	18
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.15 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.15 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»»: подготовка обучающегося к формированию теоретических знаний и практических навыков по техническому обслуживанию электрооборудования, электроинструмента, средств автоматики, идентификации опасностей и оценки рисков при работе электрооборудованием.

Дисциплина «ОП.15 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</li></ul>	-

	<p>необходимые источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> </ul>	-

		- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - 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	-
ПК 5.1	– ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути	– нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами	– выполнения простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
ПК 5.2	– ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути	– выполнения простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
ПК 6.2	– оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; – пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению	– оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;

	<p>производства работ на железнодорожном пути;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути.</li> </ul>	<p>безопасности движения поездов при производстве работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции;</li> <li>– схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне;</li> <li>– порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути.</li> </ul>
--	---	---	---

ПК 6.3	– пользоваться средствами закрепления подвижного состава	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	– выполнения работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
ПК 7.2	<p>– оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном);</p> <p>– выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p>	<p>– нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– правила ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок;</p> <p>– правила наладки, регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава</p>	<p>– оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>– пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном);</p> <p>– выполнять операции по</p>

		<p>(самоходного);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов;</li> <li>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</li> </ul>	<p>техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p>
ПК 7.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать техническое состояние железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>2. правила ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</li> <li>3. виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов;</li> <li>4. правила наладки, регулировки оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</li> <li>5. способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования и систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать техническое состояние железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>– пользоваться измерительными</li> </ul>



	(несамоходной).	<p>6. периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <p>7. нормы расхода запасных частей для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</p> <p>8. требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной).</p>	<p>приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <p>– выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной).</p>
--	-----------------	---	--

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

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать: основные факторы производственного травматизма</p> <p>Уметь: различать понятия производственного травматизма и профессионального заболевания</p> <p>Владеть навыками: разработки мер по предотвращению производственного травматизма</p>	<p><b>Тема 1.1</b> Производственный травматизм и профессиональные заболевания</p>	4	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>

	профессиональных заболеваний			
2	<p>Знать: понятие несчастного случая на производстве</p> <p>Уметь: определять и выявлять несчастный случай на производстве</p> <p>Владеть навыками: оформления несчастных случаев на производстве</p>	<p><b>Тема 1.2</b></p> <p>Расследование и учет несчастных случаев на производстве</p>	4	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
3	<p>Знать: алгоритм действий при возникновении несчастного случая</p> <p>Уметь: определять причины и последствия несчастного случая</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p><b>Тема 1.3</b></p> <p>Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае</p>	4	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
4	<p>Знать: алгоритм действий при возникновении несчастного случая</p> <p>Уметь: определять причины и последствия несчастного случая</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p><b>Тема 2.1</b></p> <p>Действие электрического тока на организм человека</p>	4	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
5	<p>Знать: Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током</p>	<p><b>Тема 2.2</b></p> <p>Мероприятия, обеспечивающие защиту от</p>	8	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний,</p>

	<p>Уметь: определять основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p>поражения электрическим током</p>		<p>необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
6	<p>Знать: характеристики электрических машин и двигателей</p> <p>Уметь: определять основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе с электрическими двигателями и машинами</p> <p>Владеть навыками: выбора машин и двигателей по электробезопасности</p>	<p><b>Тема 2.3</b> Электрозащитные средства и инструменты</p>	12	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
7	<p>Знать: мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электрических установках.</p> <p>Уметь: применять меры безопасности производства работ в действующих электрических установках</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p><b>Тема 3.1</b> Меры безопасности производства работ в действующих электрических установках</p>	16	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
8	<p>Знать: мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках</p> <p>Уметь: применять меры безопасности производства работ в действующих</p>	<p><b>Тема 3.2.</b> Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках</p>	6	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с</p>

	электрических установках Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь			запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
9	Знать: меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Уметь: распределять обязанности между монтажным и эксплуатационным персоналом Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь	<b>Тема 3.3</b> Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
10	Знать: Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ Уметь: определять алгоритм действий при разных видах работ Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь	<b>Тема 3.4</b> Меры безопасности при испытаниях электрических установок	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
11	Знать: меры безопасности при обслуживании и ремонте электрических установок Уметь: применять меры безопасности при проведении отдельных работ в электрических установках Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь	<b>Тема 3.5</b> Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрических установок	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

12	<p>Знать: требования к пожарной безопасности помещений</p> <p>Уметь: применять первичных средств пожаротушения</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p><b>Тема 4.1</b></p> <p>Требования к пожарной безопасности помещений</p>	8	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
13	<p>Знать: средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД»</p> <p>Уметь: применять первичных средств пожаротушения</p> <p>Владеть навыками: оказывать доврачебную помощь</p>	<p><b>Тема 4.2</b></p> <p>Средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД»</p>	6	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>

## 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	60	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-
Всего	60	-

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Производственный травматизм</b>		<b>12/-</b>	
Тема 1.1. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Опасные производственные факторы, возникающие при обслуживании, наладке и ремонте электрических установок, классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
Тема 1.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию, регистрации и учету несчастных случаев, возникших в работе с электроустановками. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 1. Акт расследования несчастного случая. Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая	2	
Тема 1.3. Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 2. Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	2	
<b>Раздел 2. Основы электробезопасности</b>		<b>24/-</b>	
Тема 2.1. Действие	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК

электрического тока на организм человека	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние пораженного, электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжение прикосновения, шаговое, наведенное		6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током	<b>Содержание</b>	8	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Наряд-допуск на производство работ			
Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты	<b>Содержание</b>	12	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний			
	<b>В том числе практических занятий</b>			4
	Практическое занятие 3. Выбор по электробезопасности электрических двигателей			2
	Практическое занятие 4. Выбор по электробезопасности электрических машин	2		
<b>Раздел 3 Электробезопасность при работе, обслуживании и ремонте электрических установок</b>		<b>16/-</b>		
Тема 3.1. Меры безопасности производства работ в действующих электрических установках	<b>Содержание</b>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электрических установках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих осмотров действующего оборудования			
Тема 3.2. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках	<b>Содержание</b>	6	ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электрических установках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады			
	<b>В том числе практических занятий</b>			4
	Практическое занятие 5. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке	4		

Тема 3.3. Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ	<b>Содержание</b>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты работников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом			
Тема 3.4. Меры безопасности при испытаниях электрических установок	<b>Содержание</b>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ			
Тема 3.5. Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрических установок	<b>Содержание</b>	4	ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Требования безопасности к слесарному, ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок			
	<b>В том числе практических занятий</b>			2
	Практическое занятие 6. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электрических установках			2
<b>Раздел 4 Основы пожарной безопасности</b>		8/-		
Тема 4.1. Требования к пожарной безопасности помещений	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Основные понятия и определения. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожароопасных зон. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ			
Тема 4.2. Средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД»	<b>Содержание</b>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	
	Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Водные огнетушители. Воздушно-пенный огнетушитель. Воздушно-эмульсионные огнетушители. Порошковые огнетушители.			



	Углекислотные огнетушители. Огнетушитель комбинированный		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 7. Отработка навыков применения первичных средств пожаротушения	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>60/-</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общий курс железных дорог», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кащеева, Н.В. Общий курс железных дорог : учебник / Н. В. Кащеева, Е. Н. Тимухина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. — 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251731/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 N 250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 N 69324) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: свободный.

2. Щетинина, И.А. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) : / И. А. Щетинина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/260606/>. — Режим доступа: по подписке

### 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; - 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	- обучающийся воспроизводит, объясняет правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения поставленных профессиональных задач; - демонстрирует знание и понимание норм, инструкций в области охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности,	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - зачет с оценкой

<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> <li>- правила экологической</li> </ul>	<p>необходимых при выполнении трудовых функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует способность достигать поставленные цели;</li> <li>- применяет в своей деятельности основные методы и способы организации работы команды</li> </ul>	
---	---	--

<p>безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li><li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li><li>- принципы бережливого производства;</li><li>- основные направления изменения климатических условий региона;</li><li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li><li>- нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами</li><li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li><li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ;</li><li>- порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции;</li><li>- схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне;</li><li>- порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест</li></ul>		
--	--	--

<p>производства работ на железнодорожном пути;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути.</li><li>- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</li><li>- нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</li><li>- правила ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</li><li>- периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок;</li><li>- правила наладки, регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного</li></ul>		
--	--	--

<p>состава (самоходного);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</li> <li>- виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов;</li> <li>- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</li> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>- правила ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</li> <li>- виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов;</li> <li>- правила наладки, регулировки оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</li> <li>- способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования и систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>- периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и</li> </ul>		
---	--	--

<p>освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы расхода запасных частей для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в части, регламентирующей выполнение работ;</li> <li>- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной).</li> </ul>		
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует умение применять электроинструмент при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;</li> <li>- взаимодействует с одногруппниками, преподавателями, наставниками, потенциальными потребителями в ходе выполнения учебной и профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- контрольная работа;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>

<p>перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> </ul>		
---	--	--



<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</li><li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li><li>- ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути</li><li>- ограждать места производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li><li>- оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути;</li><li>- применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути.</li><li>- пользоваться средствами закрепления подвижного состава</li><li>- оценивать техническое</li></ul>		
---	--	--

<p>состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</li> <li>- принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</li> <li>- пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном);</li> <li>- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</li> <li>- оценивать техническое состояние железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>- оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>- принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</li> <li>- пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-</li> </ul>		
---	--	--

<p>строительной машины (несамоходной);</p> <p>- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно- строительной машины (несамоходной).</p>		
---	--	--