

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.15 БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
ОАО «РЖД»

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	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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»: формирование 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 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	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	информационных технологий для решения профессиональных задач – 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 06	– описывать значимость своей специальности	– значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 07	– соблюдать нормы экологической безопасности – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные направления изменения климатических условий региона	-
ПК 5.1	– пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ – способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов – требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ	– монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов
ПК 5.2	– пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ – применять средства индивидуальной защиты	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ – технологию, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности – правила применения средств индивидуальной защиты	– выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
ПК 6.2	– применять средства индивидуальной защиты	– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по	– наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с

		ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности	целью обеспечения безопасности при работе съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
ПК 7.2	– пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)	– нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности	– контроля технического состояния специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ
ПК 7.4	– пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)	– нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) – требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности	– поддержания в исправном состоянии двигателя, оборудования, систем, механизмов, сигнальных приборов, ходовых частей, рабочих органов, узлов, агрегатов железнодорожно-строительной машины (несамоходной)

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: - основные факторы производственного травматизма Уметь: - различать понятия производственного травматизма и профессионального заболевания Владеть навыками: - разработки мер по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Тема 1.1. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	Знать: - понятие несчастного случая на производстве Уметь: - определять и выявлять несчастный случай на производстве Владеть навыками: - оформления несчастных случаев на производстве	Тема 1.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями

				продолжения образования
3	Знать: - алгоритм действий при возникновении несчастного случая Уметь: - определять причины и последствия несчастного случая Владеть навыками: - оказывания доврачебной помощи	Тема 1.3. Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
4	Знать: - алгоритм действий при возникновении несчастного случая Уметь: - определять причины и последствия несчастного случая Владеть навыками: - оказывания доврачебной помощи	Тема 2.1. Действие электрического тока на организм человека	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	Знать: - мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током Уметь: - определять основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок Владеть навыками: - оказывания доврачебной помощи	Тема 2.2. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током	8	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
6	Знать: - характеристики электрических машин и двигателей Уметь: - определять основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе с электрическими двигателями и машинами Владеть навыками: - выбора машин и двигателей по электробезопасности	Тема 2.3. Электрозащитные средства и инструменты	12	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
7	Знать: - мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электрических установках. Уметь: - применять меры безопасности производства работ в действующих электрических	Тема 3.1. Меры безопасности производства работ в действующих электрических установках	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

	установках Владеть навыками: - оказания доврачебной помощи			регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
8	Знать: - мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках Уметь: - применять меры безопасности производства работ в действующих электрических установках Владеть навыками: - оказания доврачебной помощи	Тема 3.2. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с 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: - оказания доврачебной помощи	Тема 3.3. 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: - оказания доврачебной помощи	Тема 3.4. 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: - оказания доврачебной помощи	Тема 3.5. 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	Знать: - требования к пожарной безопасности помещений Уметь: - применять первичных средств пожаротушения Владеть навыками:	Тема 4.1. Требования к пожарной безопасности помещений	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

	- оказывания доврачебной помощи			соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
13	Знать: - средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД» Уметь: - применять первичных средств пожаротушения Владеть навыками: - оказывания доврачебной помощи	Тема 4.2. Средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД»	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

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 занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Производственный травматизм		12/-	
Тема 1.1. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание	4	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.	4	
Тема 1.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, 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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 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	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, 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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 2. Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	2	
Раздел 2. Основы электробезопасности		24/-	
Тема 2.1. Действие	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

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.	4	ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4
Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4
	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.	8	
Тема 2.3 Электрозащитные средства и инструменты	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 7.2, ПК 7.4
	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний.	8	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 3. Выбор по электробезопасности электрических двигателей.	2	
	Практическая работа 4. Выбор по электробезопасности электрических машин.	2	
Раздел 3. Электробезопасность при работе, обслуживании и ремонте электрических установок		16/-	
Тема 3.1. Меры безопасности производства работ в действующих электрических установках	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2
	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.	2	
Тема 3.2. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электрических установках	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2
	Мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электрических установках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа 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	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2
	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.	2	
Тема 3.4. Меры безопасности при испытаниях электрических установок	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000 В 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.	2	
Тема 3.5. Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрических установок	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 5.1, ПК 5.2
	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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 6. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электрических установках.	2	
Раздел 4. Основы пожарной безопасности		8/-	
Тема 4.1. Требования к пожарной безопасности помещений	Содержание	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.	2	
Тема 4.2. Средства и способы противопожарной защиты на предприятиях ОАО «РЖД»	Содержание	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.	4	

	Углекислотные огнетушители. Огнетушитель комбинированный.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа 7. Отработка навыков применения первичных средств пожаротушения.	2	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		-	
Всего		60/-	

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. 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. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251731/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

2. Белоусова, Е.В. Методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть): методическое пособие / Е.В. Белоусова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 116 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1258/288624/>. – Режим доступа: по подписке

3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации». – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>. – Режим доступа: свободный

4. 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. // 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 - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники	- 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	- устный опрос; - письменный опрос; - экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ;

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 - значимость профессиональной деятельности по специальности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные направления изменения климатических условий региона - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ - способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов - требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ - технологию, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов - требования охраны труда,	области охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности, необходимых при выполнении трудовых функций; - демонстрирует способность достигать поставленные цели; - применяет в своей деятельности основные методы и способы организации работы команды - обучающийся демонстрирует умение применять электроинструмент при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути; - взаимодействует с одноклассниками, преподавателями, наставниками, потенциальными потребителями в ходе выполнения учебной и профессиональной деятельности	- тестирование; - защита рефератов, сообщений, презентаций; - контрольная работа; - вопросы для подготовки к зачету с оценкой
--	---	--

электробезопасности, пожарной безопасности - правила применения средств индивидуальной защиты - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ - нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) - нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной) Умеет: - 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) - 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 - описывать значимость своей специальности - соблюдать нормы экологической безопасности - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ - применять средства индивидуальной защиты - пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном) - пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)		
--	--	--