

Министерство транспорта Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»
Институт прикладных технологий
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 07 ОХРАНА ТРУДА

по специальности

**27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
Протокол от 28 августа 2017 г. №1
Председатель
_____ Л.А. Бузунова

Разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования по специальности
27.02.03. Автоматика и телемеханика на
транспорте (железнодорожном
транспорте) от 07. 05. 2014 года № 447

СОГЛАСОВАНО
и.о. зав. методическим кабинетом
_____ Т.В. Сухарева

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора
института - директор МКЖТ
_____ И.А. Косарева

Составитель:

В.К. Ворона - преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

В рабочую программу внесены следующие изменения:

№ п/п	Описание внесенных изменений	Обоснование
1	Пункт 3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	Расширение доступа к электронным ресурсам Российского университета транспорта и различных издательств.

_____ В.К. Ворона - преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

Рецензенты:

А.А. Ильяшов - преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

Ю.Ф. Брыкин - начальник Московско - Ярославской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»

РЕЦЕНЗИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

по дисциплине: ОП. 07 Охрана труда

для специальности 27. 02. 03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) разработанную преподавателем МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ) Вороной В.К.

Данная рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07 Охрана труда разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014года № 447

- примерной программы учебной дисциплины, разработанной УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте;

- учебного плана Московского железнодорожного колледжа.

Рабочая программа учебной дисциплины содержит:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;

-структуру и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

-контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины обозначена область применения, изучаемого материала для профессиональной подготовки специалистов железнодорожного транспорта;

указаны цели и задачи, а так же требования к результатам освоения данной учебной дисциплины, ее роль в получении квалификации специалиста, необходимость использования современных средств в изучении дисциплины, обобщены требования к знаниям и умениям студентов.

Установленное количество часов, позволяет полноценно изучить учебный материал в соответствии с потребностями основного вида профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

Программой учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов. Это обеспечивает более глубокое изучение материала, прививает интерес к выбранной профессии и овладения профессиональными и общими компетенциями.

В целом рабочая программа учебной дисциплины отвечает всем предъявляемым к ней требованиям и рекомендуется для использования в учебном процессе.

Рецензент:

Ю.Ф. Брыкин

начальник Московско- Ярославской дистанции
сигнализации, централизации и блокировки
Московской дирекции инфраструктуры -
структурного подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине ОП. 07 Охрана труда для специальности 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Автор: Ворона Виктор Кириллович

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» включает:

- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- Структуру и содержание учебной дисциплины;
- Условия реализации учебной дисциплины.
- Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы профессионального модуля указана область применения, цели и задачи, ее роль в получении квалификации специалиста, необходимость использования современных средств в изучении дисциплины, обобщены требования к знаниям и умениям студентов.

В тематическом плане рабочей программы учебной дисциплины приведены наименования разделов и количество часов при очной форме обучения. Максимальная нагрузка студента и количество часов на самостоятельную работу соответствует нормам.

В разделах рабочей программы учебной дисциплины раскрыто содержание тем, приведен перечень практических работ. Сформулированы требования к знаниям и умениям студентов по каждой теме.

В программе учебной дисциплины четко и подробно отражены общие понятия об охране труда на железнодорожном транспорте и системе управления ею, виды инструктажей на рабочем месте, ознакомление с параметрами микроклимата, показателями производственного травматизма. Рассмотрены вопросы по пожарной и электробезопасности, аттестации рабочих мест.

Особое место уделено взаимосвязи отраслей железнодорожного транспорта, цельному представлению о роли охраны труда в работе железнодорожного транспорта, повышению личной ответственности каждого работника по соблюдению техники безопасности на рабочем месте.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы профессионального модуля по указанной дисциплине, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03. Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент:

Ильяшов А.А.

- преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

	СОДЕРЖАНИЕ	СТР
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) и примерной программы по дисциплине «Охрана труда» 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной направленной на формирование общих и профессиональных компетенций, включающей в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6 Выполнять работы по технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ.

ПК 3.1 Производить разработку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экибиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации железнодорожного транспорта;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося-100 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 44 часов

1.5. Использование часов вариативной части ППСЗ

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, Наименование темы (разделов)	Кол-во часов	Обоснование включения в программу
1.	Знать трудовой кодекс РФ; цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда.	Р.1. Правовые и организационные основы охраны труда.	6	Для лучшего усвоения правового поля в области охраны труда и производственной безопасности.
2.	Знать вредные и опасные производственные факторы и их влияние на организм человека.	Р.2. Гигиена труда и производственная санитария	4	Углубить знания мероприятий по улучшению условий труда и требования по содержанию спецодежды и рабочих мест.
3.	Знать пожарную безопасность на объектах ж.д. транспорта.	Р.3. Основы пожарной безопасности.	4	Углубить знания в организации мероприятий по предупреждению пожаров и ответственности должностных лиц за пожарную безопасность.
4.	Знать виды поражения электрическим током, электротравмы, порядок и правила пользования средствами защиты.	Р.4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность.	6	Углубить знания об оказании помощи пострадавшим от действия электрического тока и Отраслевыми отраслевыми правилами по охране труда при ТО и ремонте устройств СЦБ.
5.	Знать организацию рабочих мест производственных участков РТУ, поста ЭЦ, компрессорной и др.: нормативные документы.	Р.5. Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ.	2	Для лучшего знания работы с ручным электроинструментом, переносными электроинструментами, с пневматическим инструментом.
6.	Знать порядок и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при ТО и ремонте электроустановок.	Р.6. Требования безопасности к технологическим процессам в хозяйстве СЦБ.	14	Для улучшения знаний техники безопасности при обслуживании централизованных стрелок и р.ц., светофоров и релейных шкафов АЛС, КЛУБ, ССПС и сортировочных горок.
7.	Знать действия ШН и ШЦМ при возникновении аварий и аварийных ситуаций.	Р.7. Требования безопасности в аварийных ситуациях.	1	Для улучшения знаний действия при электротравмах, оказания первой помощи, организации доставки пострадавшего в лечебное заведение.
		ВСЕГО:	37	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
В том числе: практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося	44
В том числе: проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка сообщений и презентаций	24
подготовка ответов на контрольные вопросы по темам, подготовка к тестированию	20
Промежуточная аттестация в форме устного опроса	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда.		22	
Тема 1.1. Правовые вопросы охраны труда.	Содержание учебного материала. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Правовое поле; обязанности работ – Ника и работодателя в области охраны труда. Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда. Правовые и организационные основы охраны труда. Правовое поле в области охраны труда и производственной безопасности. Реализация основных направлений по обеспечению безопасности труда (правовые, экономические, организационные, технические и санитарно-гигиенические меры). Трудовой кодекс Р.Ф. Цели, задачи и принципы правового регулирования охраны труда.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспекта занятия, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Коллективный договор и соглашения».	2	
Тема 1.2. Государственная система управления охраной труда.	Содержание учебного материала. Основополагающие принципы построения единой государственной системы управления охраной труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства в области охраны труда. Организация и обеспечение прав работников на охрану труда на предприятиях. Обеспечение прав работников на охрану труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Организация охраны труда на железнодорожном транспорте».	1	
Тема 1.3. Трудовой договор	Содержание учебного материала Юридические основы трудового договора. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Гарантии и компенсации. Трудовой распорядок. Дисциплина труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Особенности труда женщин и молодежи»	1	
Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика.	Содержание учебного материала. Основные понятия о травматизме. Классификация травматизма. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве. Виды инструкций. Контроль обеспечения безопасности труда. Методы анализа травматизма. Мероприятия по предупреждению травматизма. Непроизводственный травматизм.	4	3
	Практическое занятие 1 Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к практическому занятию, тестированию. Подготовка презентации по теме «Предупреждение травматизма на железнодорожном транспорте».	2	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.		12	2
Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда.	Содержание учебного материала. Понятие о физиологии труда. Воздушная среда рабочей зоны. Освещение. Вредные и опасные производственные факторы. Влияние шума и вибрации на организм человека. Утомление. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики. Экобиозащитная техника.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Общая гигиеническая оценка условий труда».	2	
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.	Содержание учебного материала. Классификация условий труда по степени вредности и опасности. Мероприятия по улучшению условий труда. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Профессиональный отбор. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение. Требования к содержанию спецодежды и рабочих мест. Автоматизированные рабочие места. Льготы и компенсации.	2	2
	Практическое занятие 2 Расчет освещенности на рабочих местах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к практическому занятию. Подготовка сообщения по теме «Контроль параметров микроклимата».	2	
Раздел 3. Основы пожарной безопасности.		10	2
Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах ж.д. транспорта.	Содержание учебного материала. Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Причины ошибочных действий человека, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве». Составление плана эвакуации при пожаре. Подготовка презентации по теме «Средства противопожарной безопасности на железнодорожном транспорте». Подготовка к тестированию.	4	
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность.		23	
Тема 4.1. Действие электрического тока.	Содержание учебного материала. Особенности и виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень и опасность воздействия электрического тока. Электрический ток, основные параметры. Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степени воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Классификация переменного тока	4	

	промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, неотпускающий, фибриляционный).		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к ответам на контрольные вопросы. Виды поражения электрическим током: местные поражения (ожоги, электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия). Общие поражения (сбои в функционировании центральной нервной системы, органов дыхания и кровообращения, потеря сознания, расстройства речи, судороги, нарушение дыхания, мгновенная смерть).	2	
Тема 4.2. Меры безопасности при работах на электрофицированных участках	Содержание учебного материала. Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Средства защиты от поражения электрическим током.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Оказание помощи пострадавшим от действия электрического тока в электро – установках до 1000В и выше 1000В». Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п2.14) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 4.3. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты.	Содержание учебного материала. Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности, проверка знаний работников. Защитные меры в электроустановках для предупреждения поражения человека электрическим током. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания. Правила и порядок пользования средствами защиты. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО – 13153 – ЦШ – 87702, п.п. 2.2. и 7) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	1	
Тема 4.4. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок.	Содержание учебного материала. Порядок организации работ по наряду и распоряжению. Организация работ по распоряжению. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе, надзор, перевод, перерывы. Организация рабочего времени. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Классификация и виды инструктажей.	4	2
	Практическое занятие 3 Оформление проведения инструктажей. Оформление наряда-допуска при обслуживании электроустановок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 6) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию.	2	

Раздел 5. Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ.		15	2
Тема 5.1. Обеспечение безопасности при нахождении на жд. путях	Содержание учебного материала. Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов -движущиеся объекты (подвижной состав, локомотивы отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Система информации «Человек на пути». Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентации по теме «Система информации «Человек на пути»». Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодоро – рожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.1) с использованием информационных интернет- ресурсов (порталы,сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 5.2. Требования к производственным территориям и помещениям.	Содержание учебного материала. Производственные, вспомогательные и складские помещения дистанций СЦБ. Общая характеристика. Особенности размещения оборудования. Нормативные документы. Специализированные помещения: аккумуляторная, автономной электростанции. Вытяжные устройства. Условия хранения горючих жидкостей. Организация рабочих мест производственных участков: РТУ, поста ЭЦ, компрессорной и др.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к ответам на контрольные вопросы. Требования к окраске помещений. Запрещающие знаки и плакаты. Первичные средства пожаротушения. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153 ЦШ-877-02, п.3) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	1	
Тема 5.3. Требования охраны труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями.	Содержание учебного материала. Ручной слесарный и пневматический инструмент и приспособления повседневного применения. Обработка деталей напильником. Работа зубилом, работа с ручными электрическими машинами, переносными электро – инструментами и светильниками, с пневматическим инструментом. Требования охраны труда при работе с паяльной лампой, ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Мероприятия по освидетельствованию рабочих мест, механизмов, приспособлений, установок, устройств и инструмента» Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО- 13153-ЦШ-877-02, пп. 4.1-4.3) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
	Практическое занятие 4. «Расчет заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000В»	2	

Раздел 6. Требования безопасности к технологическим процессам – сам в хозяйстве СЦБ.		49	2
Тема 6.1 Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ.	Содержание учебного материала. Порядок и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при техническом обслуживании и ремонте электроустановок. Категории работ и квалификация исполнителей работ. Защитное заземление. Отключение и снятие напряжения с токоведущих частей. Механические запирающие аппараты. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземления. Ограждение рабочего места. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Требования безопасности при обслуживании автономной электростанции. Обеспечение безопасности труда при обслуживании аккумуляторов. Содержание аккумуляторных помещений. Санитарно-гигиенические требования к аккумуляторным помещениям.	3	2
	Практическая работа. Оформление наряда – допуска к работам на электрифицированных участках	2	
Тема 6.2. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ.	Содержание учебного материала. Земляные работы. Погрузка, разгрузка и перемещение барабанов с кабелем. Прокладка, перекладка кабелей и переноска муфт. Прокладка кабелей на электрифицированных участках железных дорог. Работы с применением кабельных масс при монтаже кабеля. Работы в подземных кабельных сооружениях. Требования безопасности при работе на воздушных линиях СЦБ: монтаж, демонтаж, и ремонт. Правила техники безопасности при организации и проведении работ на воздушных и кабельных линиях.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.3, 2.15)	1	
Тема 6.3. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей.	Содержание учебного материала. Работы на стрелочных переводах при ремонте СЦБ. Записи в журнале ДУ-46. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на централизованных стрелках и рельсовых цепях, в том числе в условиях плохой видимости и при очистке напольного оборудования. Очистка электропривода и стрелочной гарнитуры. Работы при замене электропривода. Работы с дроссель-трансформаторами. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках постоянного и переменного тока.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ 877-02, пп. 2.4-2.5) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Ознакомление и отработка навыков записи в журнал формы ДУ-46.	1	
Тема 6.4. Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов.	Содержание учебного материала. Работа на светофорной мачте, светофорном мостике. Меры безопасности перед началом работы и после окончания. Замена светофорных ламп. Работа по окраске светофоров. Напольные устройства СЦБ. Демонтаж светофоров. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на светофорной мачте, светофорном мостике, при замене светофорных ламп, проверке видимости сигнальных огней, при окраске светофоров и их демонтаже, в релейных шкафах. Требования безопасности при работах на высоте. Проверка видимости сигнальных огней светофоров на станции. Работа на высоте. Техническое обслуживание и ремонт напольных	2	2

	устройств СЦБ на перегоне.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п.2.6) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 6.5. Требования безопасности при обслуживании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС.	Содержание учебного материала. Требования безопасности по обслуживанию устройств АЛС, КЛУБ, ССПС. Виды работ и требования безопасности при их проведении. Особенности при производстве измерительных работ на устройствах подвижного состава.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.7) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 6.6. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок.	Содержание учебного материала. Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем механизации и автоматизации сортировочных горок (вагонные замедлители, централизованные стрелки, светофоры, устройства контроля занятости зоны роспуска и скорости скатывания отцепов и др.). Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Записи в журналах СЦБ.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п.2.8) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 6.7. Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП.	Содержание учебного материала. Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств автоматики на переездах Требования по оформлению записей в журнале СЦБ. Требования безопасности при техническом обслуживании, чистке и ремонте устройства заграждения железно – дорожного переезда (УЗП).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п.2.9) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 6.8. Требования безопасности при обслуживании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу	Содержание учебного материала. Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств ПОНАБ, ДИСК, КТСМ и УКСПС. Обеспечение электробезопасности при выполнении монтажно-настроечных работ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.10) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	2	

поезда.			
Тема 6.9. Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслуживании микропроцессорных устройств СЦБ.	Содержание учебного материала. Категории работ. Квалификация исполнителей, Допуск к работе, обучение, проверка знаний соответствующих разделов СТО ОАО «РЖД» 1.19.001-2005 «Средства железнодорожной автоматики и телемеханики». Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на посту ЭЦ. Меры безопасности при работах на стативах, на питающей установке, ДГА, и в аккумуляторном помещении при обслуживании и ремонтных работах. Обеспечение безопасности труда при обслуживании, ремонте и замене микропроцессорных устройств СЦБ систем РПЦ и МПЦ. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературой. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.13,2.16) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	1	
Тема 6.10. Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ.	Содержание учебного материала. Категории работ. Оборудование рабочих мест. Организационно-технические мероприятия по охране труда перед началом, при выполнении работ и по их окончании. Чистка и ремонт аппаратуры, использование бензина для промывки приборов и деталей; использование специальных приспособлений и инструментов при ремонте, регулировке, проверке и настройке. Хранение приборов. Работа с герконами (опасное воздействие ртути). Порядок выполнения работ с использованием паяльников. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Санитарно-гигиенические требования по охране труда работников РТУ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.11) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературой.	1	
Раздел 7. Требование безопасности в аварийных ситуациях.		11	
Тема 7.1. Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций.	Содержание учебного материала. Обязанности персонала при возникновении аварийных ситуаций. Действия ШН и ШЦМ при возникновении пожара на посту электрической централизации, при тушении пожара в электроустановках, при обнаружении обрыва проводов контактной сети или высоковольтных воздушных линий и появлении вредных газов в подземных сооружениях.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32-ЦШ-796-00) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы.	2	
Тема 7.2. Действия электромеханика и электромонтера по оказанию первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала. Электротравмы: освобождение пострадавшего от токоведущих частей; снятие напряжения; избежание механических травм при нахождении на высоте; соблюдение мер личной безопасности; оценка состояния пострадавшего от действия электрического тока по первичным признакам. Оказание первой помощи. Механические травмы. Остановка кровотечения. Обработка ран и наложение повязок. Фиксация переломов. Организация доставки пострадавшего в лечебное заведение. Ожоги. Отравление. Виды отравлений. Меры оказания первой меди-	6	2

	цинской помощи с использованием средств из аптечки. Случаи необходимости выполнения искусственного дыхания. Обморожения, определение степени поражения. Меры и средства оказания первой помощи		
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32 ЦШ-796-00) с использованием информационных итернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Подготовка презентации по теме «Оказание первой медицинской помощи при различных видах производственных травм».	2	
	Устный опрос	1	
	Всего:	144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используют следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ОП.7 «Охрана труда» требует наличия учебного кабинета «Охраны труда»

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- меловая доска;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;

Мультимедийное оборудование: ПК (системный блок – процессор Intel core 2 duo, 1,87 ГГц, ОЗУ 3 Гб); проектор; звуковая система, экран.

Тренажер для отработки навыков по оказанию первой медицинской помощи при остановке сердца и искусственной вентиляции легких «АННА».

Лабораторные стенды

Настенные стенды: Пожарная безопасность; Действия при пожаре.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ключкова, Е. А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте. - М.: ГОУ "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2008
2. Чекулаев, В.Е. Охрана труда и электробезопасность. [Электронный ресурс]: учебник / В.Е. Чекулаев, Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха. — М.: УМЦ ЖДТ, 2012. — 304 с. <http://e.lanbook.com/book/35839>
3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник: в 2 частях. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте / под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте", 2014. http://library.miit.ru/2014books/knigi/8/Ponomarev_vse.pdf
4. Безопасность жизнедеятельности. Ч.2 Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник для вузов ж.-д. транспорта / под ред. К.Б. Кузнецова. – М.: Маршрут, 2006.

Дополнительные источники:

1. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник для вузов ж.-д. транспорта: учебник. -М.: Маршрут, 2004. -412с.
2. Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н., Лепеха В.В. Охрана труда и электробезопасность [Электронный ресурс]: учебник.— М.: УМЦ ЖДТ, 2012. — 304 с. (CD-ROM)(ч.3)
3. Вестник Тамбовского государственного технического университета. — 2007. — № 4. Журнал <http://e.lanbook.com/journal/issue/290695>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений и презентаций, различных видов опроса, тестирования.

Реализуемые ОК и ПК	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1-9 ПК 1.1. – 1.3, 2.1. – 2.7, 3.1. – 3.3.	умения: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, подготовка сообщений и презентаций, устный опрос
	использовать экобиозащитную технику	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос
	принимать меры для исключения производственного травматизма	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, подготовка презентаций
	применять защитные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
	пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
	применять безопасные методы выполнения работ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
	знания: особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации железнодорожного транспорта	устный опрос, тестирование
	правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок	устный опрос, тестирование