

Министерство образования Красноярского края
Иланский филиал краевого государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Боготольский техникум транспорта»

Согласовано
Начальник сервисного локомотивного депо
Канск – Иланский Филиала «Восточно –
Сибирский» ООО «ЛокоТех - Сервис»
Д.И. Мельниченко
"01" сентября 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ
«Боготольский техникум транспорта»
А.Ф.Францевич
"01" сентября 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
23.01.11 Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования подвижного
состава электровозов, электропоездов

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника:
слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава
(электровозов, электропоездов)
электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Нормативный срок обучения: 2 года 10 мес.

Организация разработчик:
Иланский филиал КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»

Иланский, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	8
1.1.	Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	
1.2.	Требования к абитуриентам	
1.3.	Нормативный срок освоения программы	
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	9
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности	
2.2.	Виды профессиональной деятельности	
2.3.	Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности	
2.4.	Требования к структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	11
3.1.	Учебный план	
3.2.	Календарный учебный график	
3.3.	Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального учебного цикла и профессиональных модулей профессионального учебного цикла	
3.4.	Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла	
4	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП	30
5	Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	31

1. Общие положения

1.1. Нормативно – правовые основы разработки основной профессиональной программы.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) **23.01.11 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)**, - реализуемая в Иланском филиале КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей профессии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г № 697 (ред.от 09.04.2015).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) составляют:

- Конституция Российской Федерации»;
- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Национальная доктрина образования в РФ до 2025 г. (одобрена Постановлением Правительства РФ от 04.10.2000 № 751);
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016 - 2020 годы, утвержденная Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015 г. N 497;
- Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 18.04.2013 г. № 291 «Положение о практике обучающихся, осваивающих ОПОП среднего профессионального образования»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968;
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. N 36;
- Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 703 от 2 августа 2013 г., зарегистрированный Министерством юстиции № 29697 от 20 августа 2013 г. с учетом профиля получаемого профессионального образования;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Устав КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта»;
- Локальные акты КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта».

1.2 Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования. Абитуриенты, поступающие на профессии и специальности, связанные с движением поездов, проходят медицинскую комиссию в специализированных (железнодорожных) поликлиниках.

Для успешного освоения профессии необходимо иметь базовые знания по физике, математике. Необходимы достаточное здоровье, физическая сила и выносливость, высокая острота слуха и зрения, быстрая реакция, развитый глазомер (линейный, плоскостной, объемный), умение распределять и быстро переключать внимание, хорошая зрительная память, устойчивость к монотонии и засыпанию; склонность к работе с техникой.

Медицинские противопоказания:

Работа не рекомендуется людям, имеющим заболевания сердечно-сосудистой системы с выраженной патологией, снижение остроты зрения, сужение полей зрения, нарушение бинокулярности и цветоощущения, хронические болезни уха со снижением функции, нарушения в вестибулярном аппарате, ярко выраженную патологию опорно-двигательного аппарата, затрудняющую движение; страдающим бронхиальной астмой.

1.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения ОПОП по профессии 23.01.11 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)» при очной форме получения образования на базе основного общего среднего образования – 2 года 10 месяцев (147 недель).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников по профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) включает: техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов) и обеспечение условий безаварийной и бесперебойной работы.

2.2 Виды профессиональной деятельности:

2.2.1 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

2.2.2 Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

2.3 **Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:**

2.3.1. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов).

ПК 1.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов.

ПК 1.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава.

ПК 1.4. Осуществлять подготовку электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время.

ПК 1.5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава.

2.3.2 **Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)**

ПК 2.1. Проводить испытания надежности работы обслуживаемого электрооборудования после произведенного ремонта.

ПК 2.2. Оформлять техническую, технологическую и отчетную документацию.

Общие компетенции выпускника

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2.4. Специальные требования

2.4.1. Основная профессиональная образовательная программа СПО: программа ППКРС по профессии предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного
- общепрофессионального
- профессионального;
и разделов:
- учебная практика;

- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

2.4.2 Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 576 часа.

Вариативная часть в количестве 144 часа дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Увеличение часов на освоение обусловлено углублением знаний и повышением уровня усвоения материала для освоения профессиональных модулей, и практикоориентированности обучающихся.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных учебных дисциплин: «Основы технического черчения», «Слесарное, слесарно – сборочное и электромонтажное дело», «Основы электротехники и материаловедения», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Правила технической эксплуатации и инструкции», «Электробезопасность», «Общий курс железных дорог» и профессиональных модулей в соответствии с основными видами профессиональной деятельности: «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)», «Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)».

В первый профессиональный модуль входит два МДК, во второй один МДК. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП СПО по профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, реализацию соответствующих образовательных технологий. При реализации образовательных программ среднего профессионального образования применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.1. Учебный план

Учебный план ППКРС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива определяет следующие качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов;
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- формы промежуточной аттестации;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы и раздел «Физическая культура» составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

При формировании учебного плана учтены следующие нормы нагрузки:

- максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы;
- максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Аудиторная учебная нагрузка студентов предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий.

Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение студентами рефератов, расчетных заданий, а также подготовку к экзаменам.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный план отражает последовательность реализации ОПОП СПО по профессии 23.01.11 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы)

3.3 Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального учебного цикла и профессиональных модулей профессионального учебного цикла

Аннотация программ по профессии 23.01.11 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Общепрофессиональный цикл

Основы технического черчения

Слесарное, слесарно-сборочное и электромонтажное дело

Охрана труда

Безопасность жизнедеятельности

Правила технической эксплуатации и инструкции

Электробезопасность

Общий курс железных дорог

Профессиональный цикл

Профессиональные модули

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Учебная дисциплина

Основы технического черчения

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	37
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	15
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Отработка навыков геометрических построений по заданию преподавателя.	9
Отработка навыков построения сопряжений по заданию преподавателя.	1
Оформление практических работ	3
Выполнение и чтение схем основных узлов и механизмов локомотива.	2

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Чтение и правила оформления рабочих чертежей

Введение

Тема 1.1. Графическое оформление чертежей

Раздел 2. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем

Тема 2.1. Простые геометрические построения

Тема 2.2. Сопряжение линий

Раздел 3. Основы начертательной геометрии

Тема 3.1. Основы проекционного черчения

Тема 3.2. Сечения и разрезы

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Машиностроительное черчение. Сборочный чертёж.

Тема 4.2. Виды соединений. Разъемные соединения.

Тема 4.3. Неразъемные соединения деталей

Тема 4.4. Чертежи деталей.

Тема 4.5. Схемы электровоза

Учебная дисциплина

Слесарное, слесарно-сборочное и электромонтажное дело

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи учебной дисциплины

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

уметь:

применять приемы и способы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

применять наиболее распространенные приспособления и инструменты;

изготавливать несложные детали электрооборудования из сортового материала в соответствии с техническими требованиями;

выполнять электромонтажные работы (лужение, пайку, изолирование, прокладку и сращивание проводов и кабелей, соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам);

выполнять такелажные операции с применением подъемно-транспортных средств;

читать инструкционно-технологическую документацию;

знать:

методы практической обработки материалов;

виды технологической документации на выполняемые работы, ее содержание и оформление;

правила управления подъемно-транспортным оборудованием и виды сигнализации

при проведении работ на нем;

правила безопасности ведения работ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Слесарное, слесарно - сборочное дело.

- 1.1 Организация слесарных работ. Основные сведения из технической механики
- 1.2 Виды и приемы выполнения слесарных операций
- 1.3 Общая технология сборки
- 1.4 Сборка неподвижных, неразъемных соединений
- 1.5 Сборка типовых узлов измерительных приборов

Раздел 2 Электромонтажные работы

- 2.1 Организация электромонтажных работ
- 2.2 Приемы выполнения электромонтажных работ
- 2.3 Приемы монтажа электропроводки и кабелей
- 2.4 Токораспределительные щиты и сигнализация. Автоматические выключатели
- 2.5 Производство заземления

Учебная дисциплина

Охрана труда

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотивов (по видам) и подвижного состава;

обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	37
в том числе:	

лабораторные занятия	1
практические занятия	19
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	-
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	9
- оформление практических работ;	
- подготовка к контрольной работе:	5
- подготовка рефератов (компьютерной презентации) по темам:	2
«Перечень нормативных правовых актов»,	4
«Опасные и вредные факторы»,	
«Несчастные случаи на производстве»,	
«Пути распространения тока в теле человека».	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Законодательство в области охраны труда

Тема 1.1. Основные положения Российского законодательства об охране труда

Раздел 2. Производственная санитария и гигиена труда.

Тема 2.1. Общие положения о производственной санитарии и гигиене труда.

Раздел 3. Электробезопасность

Тема 3.1. Меры электробезопасности для слесарей по осмотру и ремонту подвижного состава

Раздел 4. Требования охраны труда при техническом обслуживании электровозов.

Тема 4.1. Техническое обслуживание электровоза.

Раздел 5. Пожарная безопасность.

Тема 5.1. Горение и пожароопасные свойства веществ.

Раздел 6. Первая помощь пострадавшим.

Тема 6.1. Первая помощь при механических травмах

Учебная дисциплина

Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия

- массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	8
контрольная работа	1
лабораторная работа	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
самостоятельная работа над проектированием своих действий по выходу из чрезвычайных ситуаций;	4
- оформление электронных презентаций и рефератов по темам «Профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике», «ЧС».	1
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам)	5

учебных пособий, составленным преподавателем);	
--	--

Промежуточная аттестация в форме зачета	
--	--

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций на производстве.

Тема 1.1. Обеспечение безопасности в повседневной жизни и во время трудовой деятельности

Тема 1.2. Безопасность жизнедеятельности работников в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тема 1.3. Безопасность труда при проведении ремонта подвижного состава

Тема 1.4. Правовые основы безопасности жизнедеятельности работников железнодорожных предприятий

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны.

Тема 2.2. Действия инженерных войск в случае применения противником оружия массового поражения

Тема 2.3. Вооруженные силы Российской Федерации - основы обороны государства

Раздел 3. Оказание первой помощи пострадавшим.

Тема 3.1 Оказание первой медицинской помощи

Тема 3.2 Вредные производственные факторы

Учебная дисциплина

Правила технической эксплуатации и инструкции

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять состояние подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог;
- выполнять требования сигналов и сигнальных знаков;
- подавать ручные и звуковые сигналы;
- обозначать локомотив поездными сигналами;
- читать технологические карты ремонта узлов подвижного состава;
- проверять состояние габарита подвижного состава и погрузки;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;
- общие обязанности работников железнодорожного транспорта;
- неисправности подвижного состава, с которыми не допускается его выпускать в эксплуатацию;
- положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации;
- правила и инструкции по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации и ремонте локомотивов а также пожарной безопасности при ремонте

локомотивов;

- действующие приказы, инструкции и указания, относящиеся к кругу обязанностей слесаря по ремонту подвижного состава;
- средства сигнализации и связи при движении поездов;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
практические занятия	7
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы: История развития ж.д. транспорта -Организация управления ж.д. транспортом -Полное освидетельствование колесных пар -Ответственность за правильное сцепление -Составление таблицы сроков проведения ТО и ремонтов -Материально-техническое обеспечение -Ремонтно- оперативная радиосвязь -План и продольный профиль пути	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1.1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ

Тема 1.2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ

Тема 1.3.Положение о дисциплине работников ж.д. транспорта

Тема 1.4. Федеральный закон о железнодорожном транспорте РФ

Учебная дисциплина

Электробезопасность

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться средствами пожаротушения;
- оказывать первую доврачебную помощь при поражении электрическим током и других возможных ранениях, освобождения пострадавшего от действия электрическим током, выхода из зоны действия шагового напряжения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы преобразования электрической энергии;
- сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях;

- устройство и назначение электроустановок и электрооборудования;
- электрозащитные средства, требования к их содержанию, порядок их проверки перед применением и правильного использования при выполнении работ в электроустановках и на электрооборудовании;
- средства пожаротушения, их содержания и применения, а также действиям при обнаружении пожара или признаков горения.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	17
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
рефераты	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Устройство электроустановок

Тема 1.1. Энергетическая безопасность. Управление электрохозяйством

Тема 1.2. Основные положения электротехники

Тема 1.3. Общие положения правил устройства электроустановок

Тема 1.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижных электроустановок.

Раздел 2. Эксплуатация электроустановок потребителей

Тема 2.1 Техническая эксплуатация электроустановок

Тема 2.2. Устранение аварий и отказов электроустановок

Тема 2.3. Пользование электроэнергией

Тема 2.4. Учет электроэнергии

Раздел 3. Способы и средства защиты в электроустановках

Тема 3.1. Способы защиты в электроустановках

Тема 3.2. Средства защиты в электроустановках

Раздел 4. Обеспечение безопасности в электроустановках

Тема 4.1. Охрана труда работников организации

Тема 4.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок

Тема 4.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках

Тема 4.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках

Тема 4.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках

Тема 4.6. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека.

Тема 4.7. Первая помощь

Учебная дисциплина Общий курс железных дорог

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, используемую терминологию и условные обозначения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава;
- устройства автоматики, телемеханики и связи;
- основные правила движения и перевозки грузов;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)	-
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	8
- оформление практических работ;	
- подготовка рефератов (компьютерной презентации) по темам «Краткие сведения из истории развития железных дорог», «Железнодорожный транспорт России», «Мосты», «Светофоры», «Классификация электростанций, снабжающих энергией железные дороги», «Виды локомотивов в России и мире», «Самый скорый поезд в мире», «Поезда наших дней», «Формирование поездов»	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Общие сведения о транспорте

Тема 1.1. Роль транспорта и его виды

Тема 1.2. Управление железнодорожным транспортом

Тема 1.3. Габариты

Раздел 2. Путь и путевое хозяйство

Тема 2.1. Трасса, план и профиль пути

Тема 2.2. Земляное полотно и искусственные сооружения

Тема 2.3. Верхнее строение пути

Тема 2.4. Стрелочные переводы

Раздел 3. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

Тема 3.1. Устройства сигнализации, централизации и блокировки

Раздел 4. Устройства электроснабжения железных дорог

Раздел 5. Подвижной состав железных дорог

Тема 5.1. Локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав

Тема 5.2. Общие сведения о вагонах и их устройствах

Тема 5.3 Взаимодействие пути и подвижного состава

Раздел 6. Организация перевозок и движения поездов. Раздельные пункты

Тема 6.1. Раздельные пункты железных дорог

Тема 6.2. Классификация поездов и организация их движения

Тема 6.3. График движения поездов

Тема 6.4 Общие сведения о порядке движения поездов

Тема 6.5 Общий порядок приема и отправления поездов

Общая характеристика профессиональных модулей:

Профессиональный модуль ПМ.01

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования подвижного состава.
2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов.
3. Выполнять слесарно – сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава.
4. Осуществлять подготовку электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время.
5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава.

Учебная практика проводится в учебных мастерских и на предприятии, чередуется с теоретическими занятиями

Производится практика проводится в сервисном локомотивном депо Канск – Иланский «ТМХ – Сервис»

Цели и задачи профессионального модуля ПМ 01

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования подвижного состава;
- выполнения работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов;
- выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;

- осуществления подготовки электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время;
 - соблюдения правил безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:
- осуществлять техническое обслуживание электрооборудования подвижного состава;
 - разбирать, ремонтировать, собирать, комплектовать детали и узлы электромашин, электроаппаратов и электроприборов по сложной схеме;
 - разбирать и собирать электродвигатели;
 - снимать и устанавливать электрические машины, электрические аппараты, полупроводниковые приборы, щитки, панели, трубопроводы, муфты, тройники и коробки электрических сетей, средств автоматики;
 - использовать комплексную механизацию, автоматизацию для работ по управлению и ремонту электрического оборудования подвижного состава;
 - проводить такелажные операции с подъемно-транспортными механизмами;
 - готовить электрооборудование к работе в зимних и летних условиях;
 - обеспечивать безопасное проведение работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования;
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:
- общее устройство подвижного состава;
 - устройство, принцип действия, назначение и место расположения основных узлов электрооборудования;
 - неисправности и методы их обнаружения;
 - технологический процесс ремонта деталей электрооборудования;
 - способы прокладки проводов и кабелей, их маркировку;
 - порядок подготовки электрооборудования к работе в зимнее и летнее время;
 - действующие приказы, инструкции и указания по ремонту электрооборудования подвижного состава и сигнализации на железных дорогах;
 - правила охраны труда и электробезопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

МДК 01.01 Общее устройство подвижного состава и основных видов его электрооборудования

Тема 1. 1. Общие сведения о видах тяги и устройстве локомотивов

Тема 1. 2. Механическое оборудование локомотивов

Тема 1.3 Колесная пара. Букса.

Тема 1.4 Рессорное подвешивание. Гидравлические и фрикционные гасители колебаний

Тема 1.5 Автоматическая сцепка

Тема 1.6. Электрические машины локомотивов (электровозов и электропоездов)

Тема 1.7 Тяговый двигатель

Тема 1.8. Вспомогательные машины

Тема 1. 9 Токоприемник

Тема 1.10 Быстродействующий выключатель. Высоковольтный разъединитель

Тема 1.11 Вспомогательное оборудование

Тема 1.12 Контроллеры машиниста

Тема 1.13 Отопление и вентиляция кабин управления электровозов и электропоездов.

Аккумуляторные батареи. Электроизмерительные приборы и аппараты

Тема 1.14 Пневматическое и тормозное оборудование локомотивов (электровозов и электропоездов)

Тема 1.15. Локомотивные системы безопасности движения

МДК.01.02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава электровозов и электропоездов

Тема 2.1. Основы технического обслуживания и ремонта

Тема 2.2 Демонтаж и монтаж оборудования

Тема 2.3 Общие сведения о ремонте и обслуживании электрических машин

Тема 2.4 Осмотр электрических машин, характерные неисправности

Тема 2.5 Разборка электрических машин

Тема 2.6 Ремонт остова, подшипниковых щитов, букс моторно-осевых подшипников

Тема 2.7 Ремонт изоляции

Тема 2.8 Ремонт щеточного аппарата и его кронштейнов

Тема 2.9 Сборка, проверка и испытание электрических машин

Тема 2.10 Общие сведения о ремонте электрической аппаратуры. Ремонт аппаратов с групповым приводом

Тема 2.11 Техническое обслуживание и ремонт токоприемника

Тема 2.12 Техническое обслуживание и ремонт тягового трансформатора

Тема 2.13 Техническое обслуживание и ремонт быстродействующего и главного воздушного выключателя

Тема 2.14 Ремонт электропневматических и электромагнитных контакторов

Тема 2.15 Техническое обслуживание и ремонт реверсивных и тормозных переключателей, реакторов, разрядников, магнитных усилителей

Тема 2.16 Правила безопасности и электробезопасности. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение

Тема 2.17 Ремонт и регулировка реле перегрузки, дифференциального, рекуперации, боксования, аппаратов автоматизации процессов

Тема 2.18 Ремонт контроллера машиниста

Тема 2.19 Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи, измерительных приборов

Тема 2.20 Ремонт плавких предохранителей, электрических печей, щитов панели управления

Тема 2.21 Техническое обслуживание силовых электрических цепей

Тема 2.22 Высоковольтные цепи и вспомогательные цепи

Тема 2.23 Защита оборудования электровоза. Аварийные режимы работы

Тема 2.24 Цепи защиты и ее сигнализация в режиме тяги

Тема 2.25. Техническое обслуживание и ремонт силовых преобразовательных установок

Тема 2.26. Техническое обслуживание локомотивных систем безопасности

Профессиональный модуль ПМ.02

Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

1. Проводить испытания надежности работы обслуживаемого электрооборудования после произведенного ремонта.
2. Оформлять техническую, технологическую и отчетную документацию.

Учебная и производственная практика проводятся в локомотивном депо Канск – Иланский «ТМХ – Сервис»

Цели и задачи профессионального модуля ПМ 02

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения испытаний надежности работы обслуживаемого электрооборудования и качества произведенного ремонта;
- оформления технической, технологической и отчетной документации;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- участвовать в комплексных испытаниях проверки надежности электрооборудования подвижного состава;
- уметь пользоваться контрольно-измерительными инструментами;
- читать техническую документацию, и оформлять дефектную ведомость;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- методы испытаний и контроля качества отремонтированного оборудования;
- порядок ввода электрооборудования в эксплуатацию: создание приемной комиссии, требуемая документация и порядок ее оформления, пуск оборудования, опробование

ФК. Физическая культура

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа студента (всего)	40
в том числе:	
1. Занятия в секциях по различным видам спорта	
2. Занятия в группах ОФП.	
3. Выполнение письменных заданий	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

- Тема 1. Общефизическая подготовка.
- Тема 2. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка
- Тема 3. Спортивная игра «Мини-футбол»
- Тема 4. Спортивная игра «Волейбол»

Полные версии рабочих программ учебных дисциплин и междисциплинарных курсов представлены в приложении к ОПОП СПО (ППКРС) профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов).

4.4. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.11 Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) разделы ОПОП СПО «Учебная практика» и «Производственная практика» являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально – практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, способствует выработке практических навыков и комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Подготовка по профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) предусматривает следующие виды практик:

1. Учебная практика
2. Производственная практика.

Производственная практика по профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) проводятся на базе сервисное локомотивное депо ст.Иланская филиала «Восточно – Сибирский» ООО «Локотех – Сервис», Красноярская дирекция тяги – структурное подразделение дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» согласно договорам на прохождение практики.

Учебная и производственная практики на протяжении II-III курсов обучения проводятся как рассредоточено, так и концентрировано.

Программа учебной практики

В части освоения основного вида профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов).

Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

- выполнения измерительных работ;
- выполнения разметки;
- выполнения рубки металла, правки, гибки, опиливания металла;
- выполнения обработки поверхностей и отверстий;
- осуществления распиливания и прессовки;
- изготовления слесарного инструмента;
- выполнения электромонтажных и радиомонтажных работ.

Содержание учебной практики

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Тема 01. Введение в профессию

Тема 02. Подготовительные операции по слесарной обработке

Тема 03. Размерная слесарная обработка

Тема 04. Пригоночные операции слесарной обработки

Тема 05. Комплексные работы

Тема 06. Электромонтажные работы

Тема 07. Техническое обслуживание электрооборудования подвижного состава

Количество часов на освоение программы учебной практики по профилю профессии:

Всего – 396 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 324 часов

1 курс – 108 часов 2 курс – 144 часа 3 курс – 72 часа

В рамках освоения ПМ.02 – 72 часа

3 курс – 72 часа.

Программа производственной практики

Цели и задачи производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по профессии.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате освоения **производственной** практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования подвижного состава;
- выполнения работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов;
- выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом

- обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;
- осуществления подготовки электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время;
 - соблюдения правил безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;
 - проведения испытаний надежности работы обслуживаемого электрооборудования и качества произведенного ремонта;
 - оформления технической, технологической и отчетной документации.

Содержание производственной практики

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Тема №1 Техническое обслуживание электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Тема № 1.1 Ознакомление с техникой безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Тема № 1.2 Организация технического обслуживания электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Тема № 1.3 Технический осмотр тягового электродвигателя

Тема № 1.4 Технический осмотр вспомогательных машин

Тема № 1.5 Технический осмотр тягового трансформатора

Тема № 1.6 Технический осмотр реакторов, индуктивных шунтов и трансформаторов

Тема № 1.7 Технический осмотр крышевого оборудования

Тема № 1.8 Технический осмотр электрических аппаратов

Тема № 1.9 Технический осмотр электронного оборудования

Тема № 1.10 Технический осмотр аккумуляторных батарей

Тема №2 Текущий ремонт ТР-1 электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

Тема № 2.1 Организация текущего ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов).

Тема № 2.2 Текущий ремонт тягового электродвигателя.

Тема № 2.3 Текущий ремонт вспомогательного оборудования.

Тема № 2.4 Текущий ремонт тягового трансформатора.

Тема № 2.5 Текущий ремонт реакторов, индуктивных шунтов и трансформаторов.

Тема № 3 Текущий ремонт электрических аппаратов и цепей

Тема № 3.1 Текущий ремонт токоприемника

Тема № 3.2 Текущий ремонт главного выключателя

Тема № 3.3 Текущий ремонт главного контролера

Тема № 3.4 Текущий ремонт выключателя быстродействующего

Тема № 3.5 Текущий ремонт переключателей и реверсоров

Тема № 3.6 Текущий ремонт электропневматических и электромагнитных

контакторов

Тема № 3.7 Текущий ремонт разъединителей и переключателей

Тема № 3.8 Текущий ремонт разрядников и ограничителей перенапряжения

Тема № 3.9 Текущий ремонт блоков тормозных и балластных резисторов

Тема № 3.10 Текущий ремонт реле перегрузок, боксования и др.

Тема № 3.11 Текущий ремонт распределительных щитов.

Тема № 3.12 Текущий ремонт предохранителей и автоматических выключателей.

Тема № 3.13 Текущий ремонт электрических печей, калориферов и обогревателей

Тема № 3.14 Текущий ремонт электропневматических клапанов, изоляционных штанг, блокировочных переключателей, контролеров машиниста

Тема № 3.15 Текущий ремонт блокировочных переключателей

Тема № 3.16. Текущий ремонт цепей освещения и управления приборов

Тема № 3.17 Текущий ремонт электроизмерительных приборов

Тема № 3.18 Текущий ремонт конденсаторов цепей вспомогательных машин и цепей защиты от перенапряжения

Тема № 3.19 Текущий ремонт аккумуляторных батарей

Тема № 3.20 Текущий ремонт электронного оборудования

Тема №4 Подготовка к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях

Тема № 4.1 Подготовка к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних условиях

Тема № 4.2 Подготовка к работе и техническому обслуживанию электровозов в летних условиях

ПМ.02 «Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)»

Тема № 1. Устранение дефектов электрооборудования

Тема № 1.1 Ознакомление с техникой безопасности при выполнении работ по устранению дефектов электрооборудования

Тема № 1.2 Устранение дефектов остовов, статоров и щёткодержателей

Тема № 1.3 Устранение дефектов якорей, роторов и обмоток.

Тема № 1.4 Устранение дефектов контакторов, резисторов и реверсов

Тема № 1.5 Устранение дефектов тормозных и групповых переключателей

Тема № 1.6 Устранение дефектов токоприёмников

Тема № 1.7 Устранение дефектов аппаратов защиты

Тема № 1.8 Устранение дефектов групповых переключателей, разъединителей и отключателей цепей управления

Тема № 1.9 Устранение дефектов печей, обогревателей, калориферов, вспомогательной аппаратуры

Тема № 1.10 Устранение дефектов электрических цепей, индуктивных шунтов и трансформаторов

Тема №2 Выполнение испытаний электрооборудования

Тема №2.1 Выполнение испытаний тяговых двигателей

Тема №2.2 Выполнение испытаний вспомогательных электрических машин

Тема №2.3 Проверка сопротивления изоляции обмоток тяговых двигателей и

электрической прочности изоляции

Тема №3 Оформление технической, технологической и отчётной документацией

Тема №3.1 Оформление технической, технологической и отчётной документацией

Количество часов на освоение программы производственной практики по профессии:

Всего – в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 720 часов

2 курс – 108 час, 3 курс – 612 час

В рамках освоения ПМ.02 – 288 час

3 курс – 288 час.

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла. Общеобразовательный цикл ППКРС СПО 23.01.11 «Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)»

Общие учебные дисциплины

Русский язык

Литература

Иностранный язык

Математика

История

Физическая культура

Основы безопасности жизнедеятельности

Астрономия

Родной русский язык

Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей

Информатика

Физика

Дополнительные

учебные

дисциплины

Финансы и право

Программы общеобразовательных учебных дисциплин разработаны на основании примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организации, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования образования (ФГАУ «ФИРО») (Протокол № 3от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 374) от 23 июля 2015 г)

4. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной профессии.

4.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 23.01.09 Машинист локомотива обеспечивается педагогическими

кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, и мастера производственного обучения имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.2. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Для реализации основной профессиональной образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Библиотечный фонд КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта» укомплектован учебниками, учебными пособиями, справочными и периодическими изданиями согласно действующим нормативам. Литература выдается как на абонемент, так и для работы в читальном зале. По каждой дисциплине и междисциплинарному курсу сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины (курса), учебные материалы (конспекты лекций, контрольные измерительные материалы, методические указания по выполнению письменных квалификационных работ, контрольных работ и разработке рефератов, образцы тестов и т.п.). Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерном классе и читальном зале библиотеки. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ОПОП СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива в Иланском филиале КГБПОУ «Боготольский техникум транспорта» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для подготовки по профессии 23.01.11 Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава электровозов и электропоездов в соответствии с ФГОС СПО имеются:

№	Наименование
1	Кабинет электротехники
2	Кабинет охраны труда
3	Кабинет технического черчения
4	Кабинет общего курса железных дорог
5	Кабинет безопасности жизнедеятельности
6	Лаборатории материаловедения
7	Лаборатория устройства и технического оборудования электропоезда
8	Лаборатория автотормозов
9	Лаборатория управления электропоездом
10	Слесарная мастерская
11	Электромонтажная мастерская

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

5.2. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС,

Условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение компетенций по модулям, положительная оценка теоретических знаний и учебной практики, дневник – отчёт с регистрацией ежедневной профессиональной деятельностью в период практики на предприятии, заверенный штатным работником предприятия, практическая квалификационная работа, производственная характеристика, результаты личных достижений, письменная экзаменационная работа.

