

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 24.06.2025 15:15:19

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»  
Колледж НТИ (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов  
обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов,  
механизмов и приборов подвижного состава**

Профессия 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного  
состава

Форма обучения: очная

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ  
ОБСЛУЖИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
МАШИН, АППАРАТОВ, МЕХАНИЗМОВ И ПРИБОРОВ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВИД): Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
2. Производить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

**1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов

подвижного состава;

- проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;

- проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;

**уметь:**

осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава;

- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;

- ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;

- производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;

осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;

- проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха.

**знать:**

- устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;

- конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;

- виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- устройства универсальных и специальных приспособлений.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего - 180 часов;

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава
ПК 1.2	Производить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 1.3	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 2.1.	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования со стояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.2.	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Тема урока учебной практики	Объем часов
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава		180
УП.01.01 Учебная практика		180
	<b>2 курс</b>	
	1. Разметка плоских поверхностей	4
	2. Рубка и гибка металла	4
	3. Правка металла	4
	4. Резка металла	4
	5. Опиливание металла	4
	6. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	4
	7. Нарезание резьбы	4
	8. Клепка	4
	9. Распиливание и припасовка	4
	10. Шабрение	4
	11. Притирка и доводка	4
	12. Проверочные работы	4
	13. Техника безопасности при выполнении работ	4
	14. Техника безопасности при выполнении работ	4
	15. Правила использования контрольно-измерительных инструментов	4
	16. Правила использования контрольно-измерительных инструментов	4
	17. Применение мерительного инструмента и технические измерения.	4
	18. Применение мерительного инструмента и технические измерения.	4
	19. Применение мерительного инструмента и технические измерения.	4
	20. Разметка плоских поверхностей	4
	21. Разметка плоских поверхностей	4
	22. Разметка плоских поверхностей	4
	23. Разметка плоских поверхностей	4
	24. Технология ведения разборочных и сборочных работ в условиях различных видов посадок	4
	25. Технология ведения разборочных и сборочных	4

	работ в условиях различных видов посадок	
	26. Технология ведения разборочных и сборочных работ в условиях различных видов посадок	4
	27. Технология ведения разборочных и сборочных работ в условиях различных видов посадок.	4
	28. Технология ведения разборочных и сборочных работ в условиях различных видов посадок.	4
	29. Правила выполнения работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	30. Правила выполнения работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	31. Подготовительные операции перед выполнением работ по соединению узлов подвижного состава	4
	32. Подготовительные операции перед выполнением работ по соединению узлов подвижного состава	4
	33. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	34. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	35. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	36. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	37. Правила безопасности при выполнении электромонтажных работ	2
	38. Правила безопасности при выполнении электромонтажных работ	2
	39. Выполнение электромонтажных работ	2
	40. Выполнение электромонтажных работ	2
	41. Выполнение электромонтажных работ	2
	42. Выполнение электромонтажных работ	2
	43. Выполнение электромонтажных работ	2
	44. Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями	2
	45. Проведение лужения и пайки	2
	46. Проведение лужения и пайки	2
	47. Правила безопасности при выполнении операций по сборке неразъемных и разъемных соединений	2
	48. Порядок проведения неразъемных и разъемных	2

	соединений	
	49. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2
	50. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2
	51. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2
	52. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2
	53. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2
	54. Проверочные работы	2
	Всего часов	180

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ - основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 52 посадочных места, комплект мебели для преподавателя, доска меловая, проектор переносной, экран, ноутбук. Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (68,5 кв. м., аудитория № 210, 2 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники

1. Быков Б.Г., В.Е. Пигарев «Технология ремонта вагонов». Москва 2018-

2. Павлюкова Л.С. Конструкция техническое обслуживание грузовых вагонов.

М: ФГОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.

3. Федеральный закон от 10.01.2017 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 10.01.2016 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

5. Федеральный закон от 17.07.2017 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

6. Федеральный закон от 9.02.2017 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изм. на 19.07.2019 г.).

7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2018 г.

№ 1734-р «Об утверждении транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».

8. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от

8.02.2016 г. «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

10. Приказ Министерства транспорта России от 13.01.2017 г. «О внесении изменений в приказ Министерства путей сообщения Российской Федерации от 4.04.2017 г. «О введении новой системы технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов».

11. Инструкция Р.Ф. от 11.01.2018 г. № ЦВ-ЦД-ЦУ ЦУ КП-4441

«Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию автономных рефрижераторных вагонов».

12. Приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 11.10.2017 г. «Об утверждении Положения об организации работ по содержанию, эксплуатации и использованию пожарных поездов на железнодорожном транспорте Российской Федерации».

Дополнительные источники

1. Инструкция Р.Ф. от 14.06.2015 г. № ЦТ-329 «Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм» (в ред. указания Р.Ф. от 23.08.2016 № К-2273у).

2. Инструкция Р.Ф. от 30.01.2017 г. № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277 «Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» (с доп. и изм., утв. указаниями Р.Ф. от 11.06.2018 г. № В-705у, от 19.02.2018 г. № В-181 у, от 6.06.2017 г. № Е-1018у и от 30.01.2017 г. № Е-72у).

3. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту колесных пар тягового подвижного состава колеи 1520 мм от 27.12.2015 г. №КМБШ.667120.001 РЭ.

4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 6.07. 2019 г. № 1427р «Об утверждении временного руководства и типовых технологических процессов ремонта грузовых вагонов».

5. Руководство ОАО «РЖД» № РД 32 ЦВ578-2017 «Руководство по деповскому ремонту «Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм».

6. Венцевич Л.Е. Обслуживание и управление тормозами в поездах. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2019.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится - в мастерской.

Освоение модуля ведется после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Основы технического черчения», «Основы слесарных, слесарно-сборочных работ», «Электротехника», «Основы материаловедения», «Охрана труда», «Допуски, посадки и технические измерения», «Основы информационных технологий в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ  
ОБСЛУЖИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
МАШИН, АППАРАТОВ, МЕХАНИЗМОВ И ПРИБОРОВ  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	Качественная проверка конструктивно-технологических свойств узлов вагона, исходя из их функционального назначения и определение основных параметров узлов, систем вагона в соответствии с нормативной, технологической документацией и требованиями по охране труда	Экспертная оценка выполнения практического задания
Производить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава	Выполнение работ по сборке и разборке узлов вагона в соответствии с нормативной. технологической документацией и требованиями по охране труда	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава	Выполнение работ по ремонту узлов и отдельных деталей вагона в соответствии с нормативной, технологической документацией и требованиями по охране труда	Экспертная оценка выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определение функции, способов, условий профессиональной деятельности; аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии; проявление активности при овладении профессией.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике, внеурочной деятельности

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности; выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	постановка задач исходя из цели; ранжирование способов деятельности; выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности; осуществление деятельности в соответствии с задачами.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	взаимодействие с обучающимися в процессе практики; выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в групповой работе	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике, внеаудиторной
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотное изложение материала; оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике. внеаудиторной
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	взаимодействие с обучающимися в процессе практики; выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в групповой работе, проявление толерантности в рабочем коллективе	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	понимание влияния деятельности человека на окружающую среду; соблюдение экологических норм и требований на производстве; применение принципов бережливого производства; умение действовать в чрезвычайных ситуациях; анализ	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках в своей деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------