

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 производственной 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 и производственной 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 производственной практики:

Всего - 432 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной 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
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 профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
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 культурного
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Тема урока производственной практики	Объем часов
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава		432
ПП.01.01 Производственная практика		432
	1. Вводное занятие. Виды инструктажей и пожарная безопасность на предприятиях ж/д транспорта. Ознакомление с предприятием вагоноремонтного депо.	4
	2. Технология восстановления деталей вагонов. Ремонт узлов и деталей вагонов.	4
	3. Содержание вагонов в исправном состоянии. Контроль технического состояния и ремонт вагонов на путях станций.	4
	4. Обслуживание автоматических тормозов на ПТО. Смена деталей тормоза.	4
	5. Регулирование деталей рычажной передачи и смена авторегуляторов.	4
	6. Определение и устранение неисправностей в колесных парах.	4
	7. Определение и устранение неисправностей в тормозном оборудовании.	4
	8. Оформление технической документации, составление дефектных ведомостей и технических актов.	4
	9. Определение и устранение неисправностей в автосцепном устройстве.	4
	10. Определение и устранение неисправностей в поглощающем аппарате.	4
	11. Составление отчета по проведенным работам.	4

	12. Составление отчета по проведенным работам.	4
	13. Виды инструктажей и пожарная безопасность на предприятиях ж/д транспорта. Ознакомление с предприятием - Вагонное ремонтное депо Карталы.	4
	14. Выполнение работ, по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	15. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	16. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	17. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	18. Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	19. Выполнение работ, по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаимоположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением	4
	20. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава	4
	21. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава	4
	22. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава	4
	23. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава	4
	24. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава	4
	25. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4

	26. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4
	27. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4
	28. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4
	29. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4
	30. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава	4
	31. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар	4
	32. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар	4
	33. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар	4
	34. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей колесных пар	4
	35. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей электрических машин и аппаратов	4
	36. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей электрических машин и аппаратов	4
	37. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей электрических машин и аппаратов	4
	38. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей электрических машин и аппаратов	4
	39. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4

	40. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	41. Определение предельных эксплуатационных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	42. Осмотр и обнаружение неисправностей на вагоне. Подкатка тележек под вагон.	4
	43. Осмотр и обнаружение неисправностей на вагоне. Подкатка тележек под вагон.	4
	44. Резервуары тормозного и пневматического оборудования - промывка.	4
	45. Резервуары тормозного и пневматического оборудования - промывка.	4
	46. Оборудование механического подвижного состава, вспомогательное оборудование дизеля-заправка смазкой.	4
	47. Оборудование механического подвижного состава, вспомогательное оборудование дизеля-заправка смазкой.	4
	48. Определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	49. Определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	50. Определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	51. Определение предельных параметров и устранение неисправностей автотормозных приборов	4
	52. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	4
	53. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	4

	54. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	4
	55. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	4
	56. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	4
	57. Осмотр и обнаружение неисправностей на автосцепном устройстве. Проверка шаблоном деталей автосцепки.	4
	58. Осмотр и обнаружение неисправностей на автосцепном устройстве. Проверка шаблоном деталей автосцепки.	4
	59. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	60. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	61. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	62. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	63. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	64. Ремонт деталей буксового узла, прочистка смотровых крышек, очистка сепараторов от грязи.	4
	65. Ремонт деталей грузовой тележки, сборка тележки.	4
	66. Ремонт деталей грузовой тележки, сборка тележки.	4
	67. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4

	68. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4
	69. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4
	70. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4
	71. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4
	72. Выявление неисправностей колесных пар и причины их возникновения, определение неисправностей по внешним признакам.	4
	73. Измерение абсолютным шаблоном ползуна, навара, толщины гребня колеса, кольцевых выработок, равномерного и неравномерного проката.	4
	74. Измерение абсолютным шаблоном ползуна, навара, толщины гребня колеса, кольцевых выработок, равномерного и неравномерного проката.	4
	75. Измерение абсолютным шаблоном ползуна, навара, толщины гребня колеса, кольцевых выработок, равномерного и неравномерного проката.	4
	76. Измерение абсолютным шаблоном ползуна, навара, толщины гребня колеса, кольцевых выработок, равномерного и неравномерного проката.	4
	77. Ремонт буксового узла, требования, предъявляемые к буксовому узлу в эксплуатации.	4
	78. Ремонт буксового узла, требования, предъявляемые к буксовому узлу в эксплуатации.	4
	79. Ремонт буксового узла, требования, предъявляемые к буксовому узлу в эксплуатации.	4
	80. Ремонт буксового узла, требования, предъявляемые к буксовому узлу в эксплуатации.	4
	81. Выявление неисправностей ударно-тягового устройства по внешним признакам (излом клина тягового хомута, разрыв соединительных планок тягового хомута, стяжного болта)	4

	82. Выявление неисправностей ударно-тягового устройства по внешним признакам (излом клина тягового хомута, разрыв соединительных планок тягового хомута, стяжного болта)	4
	83. Выявление неисправностей ударно-тягового устройства по внешним признакам (излом клина тягового хомута, разрыв соединительных планок тягового хомута, стяжного болта)	4
	84. Выявление неисправностей ударно-тягового устройства по внешним признакам (излом клина тягового хомута, разрыв соединительных планок тягового хомута, стяжного болта)	4
	85. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	86. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	87. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	88. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	89. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	90. Осмотр и ремонт тележек грузовых вагонов	4
	91. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств.	4
	92. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств.	4
	93. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств.	4
	94. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств	4
	95. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств.	4

	96. Осмотр и ремонт ударно-тяговых устройств.	4
	97. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	98. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	99. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	100. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	101. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	102. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	4
	103. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	4
	104. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	2
	105. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	2
	106. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	2
	107. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	2
	108. Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается постанoвка в поезда и следoвание в них вагонов и устранение неисправностей.	2
	109. Технология восстановления деталей вагонов	2
	110. Технология восстановления деталей вагонов	2

	111. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	2
	112. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	2
	113. Осмотр и ремонт тормозного оборудования	2
	Дифференцированный зачет	6
	ВСЕГО ЧАСОВ:	432

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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	357100, Ставропольский край, г. Невинномыск, ул. Гагарина, д.1 (68,5 кв. м., аудитория № 210, 2 этаж)	Оперативное управление	РОССИЯ	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированн ых правах на объект недвижимости №

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				КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г., бессрочно
Общество с ограниченной ответственностью вагонно-ремонтный завод «Депо НТК» Вагоноборочный участок (ВСУ), оснащенный оборудованием: пресс гидравлический для правки и ремонта люков; гидравлическая установка для правки боковых стен полувагона; установка для правки крышек люков п/в УПЛ-П2; гильотинные ножницы Н-478; установка для демонтажа-монтажа пятников; пресс-ножницы комбинированные НГ 5222	Ставропольский край, г. Невинномысск, ул Низяева, д 1, вагоноборочный участок (ВСУ)			Договор о сетевой форме реализации образовательной программы с использованием ресурсов организации № Д2023-149/с от 30.11.2023 г.
Общество с ограниченной ответственностью вагонно-ремонтный завод «Депо НТК»: Автоматизированный контрольный пункт тормозного оборудования (АКП) Контрольный пункт автосцепки (КПА) Участок ремонта тележки (УРТ) Вагоноборочный участок (ВСУ) Колёсно-роликовый участок (КРУ) Участок ремонта оборудования (УРО) Лаборатория неразрушающего контроля (ЛНК)	357107, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Низяева, 1	Практическая подготовка		Договор №03/22.00-34 о практической подготовке обучающихся от 15 января 2024 г.

Основные источники

1. Быков Б.Г., В.Е. Пигарев «Технология ремонта вагонов». Москва 2018-259
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

Реализация программ производственной практики осуществляется в профильных организациях на основе договоров.

**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**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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;	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной

	проявление активности при овладении профессии.	практике, внеурочной деятельности
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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 самостоятельной работы
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 самостоятельной работы
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	Понимание влияния деятельности	Наблюдение и оценка

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>человека на окружающую среду; соблюдение экологических норм и требований на производстве; применение принципов бережливого производства; умение действовать в чрезвычайных ситуациях; анализ и учет экологических аспектов в работе</p>	<p>достижений обучающихся на практических занятиях. учебной и производственной практике, военных сборах</p>
--	--	---