

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС
(ВлТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Локомотивы

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
очная форма обучения

Владикавказ
2024 - 2025

Рассмотрена:

на заседании цикловой методической
комиссии специальности 23.02.06
Протокол от 29. 05. 2024 г. № 10

Председатель

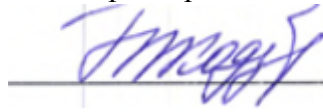


Е.Э.Джанаева

Утверждаю:

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по
специальности 23.02.06 Техническая эксплуата-
ция подвижного состава железных дорог

Зам. директора по УР



Б.М.Кодзаева

31. 05. 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федераль-
ного государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специаль-
ности среднего профессионального образования 23.02.06 «Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог», утв. приказом Министерства образования и
науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 388

Организация-разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транс-
порта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного уч-
реждения высшего образования Ростовский государственный университет путей
сообщения

Разработчики:

Джанаева Е.Э. - преподаватель ВлТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава»	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	6
3	Структура и содержание профессионального модуля ПМ.04	7
4	Условия реализации программы профессионального модуля.....	12
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ РАБОЧИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Рабочая программа разработана с учетом требований квалификационных характеристик «Сборника тарифно-квалификационных характеристик профес- сий рабочих, занятых на железнодорожном транспорте».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использова- на в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

16878 Помощник машиниста тепловоза

18540 Слесарь по ремонту 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 профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы коллектива исполнителей при организации слесар- ных работ;
- определения качества выполненных работ;

уметь:

- исполнять все виды слесарных работ по ремонту подвижного состава;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификаци- онной характеристикой.

знать:

- основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъ- екта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования;
- нормативные документы, инструкции, правила ремонта, правила техни- ческой эксплуатации подвижного состава;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 466 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 358 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;
- учебной и производственной практики – 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выявлять неисправности основных узлов, оборудования и механизмов подвижного состава
ПК 4.2	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 4.3	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 4.4	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава
ПК 4.5	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную карту
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, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
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 контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных нравственных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды рабочих профессий	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18540	МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава	358	240	240	-	118	-	36	72
	Учебная практика	36	-						
	Производственная практика (по профилю специальности)	72	-						
	Всего:	466	240	240	-	118	-	36	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466	
Раздел 1 Слесарь по ремонту подвижного состава 2 разряд		60	
Тема 1.1. Транспортировочные работы	Содержание	4	3
	1. Квалификационные требования к слесарю по ремонту подвижного состава 2 разряда	2	
	2. Принципы организации рабочего места слесаря, производительность труда, трудовая и технологическая дисциплина	2	
	Практические занятия	6	
	1. Транспортировка узлов и деталей из цеха ТР-3 тепловозов	2	
	2. Транспортировка узлов и деталей тягового подвижного состава на ПТОЛ	2	
	3. Транспортировка узлов и деталей тягового подвижного состава в цех ТР-1, ТР-2, ТР-3	2	
Тема 1.2. Очистка узлов и деталей ТПС	Содержание	4	
	1. Методы и способы очистки узлов и деталей	2	
	2. Моющие вещества, растворы и препараты	2	
	Практические занятия	6	
	1. Очистка узлов и деталей тягового подвижного состава механическим, физико-химическим и химическим способами	2	
	2. Обмывка узлов и деталей тягового подвижного состава в моечных машинах различного типа	4	
Тема 1.3. Обработка, ремонт и восстановление деталей ТПС	Содержание	6	
	1. Ознакомление с методами ремонта, обработки и восстановления деталей	2	
	2. Способы сварки деталей тягового подвижного состава	2	
	3. Подготовка деталей к сварке	2	
	Практические занятия	14	
	1. Разделка старых сварных швов на кузове тягового подвижного состава	2	
	2. Зачистка сварных швов на кузове тягового подвижного состава	2	
	3. Ремонт и замена полотна кузова локомотива	4	
	4. Разборка рам тележек подвижного состава	2	
	5. Разборка тормозных башмаков	2	
6. Разборка подвесок и поперечных балок	2		
Тема 1.4. Разборка и сборка узлов и деталей ТПС	Содержание	2	
	1. Методы разборки узлов и деталей тягового подвижного состава	2	
	Практические занятия	18	
	1. Разборка тормозной рычажной передачи	4	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466		
	2. Снятие крышек буксового узла	2		
	3. Разборка кожухов зубчатой передачи	4		
	4. Разборка блока цилиндрического подшипника	2		
	5. Обработка внутренних поверхностей	4		
	6. Рассверливание отверстий механизированным инструментом	2		
	Раздел 2 Слесарь по ремонту подвижного состава 3 разряд	180		
Тема 2.1. Механическое оборудование	Содержание		14	
	1.	Значение практики при выполнении основных профессиональных навыков соответствии с квалификационными требованиями, принципы организации рабочего места слесаря, производительность труда, трудовая и мероприятия по ее совершенствованию, правила трудовой и технологической дисциплины на производстве	8	
	2.	Методы подготовки деталей и выполнение разметки, виды разметок, инструменты для выполнения, методика измерения деталей при ремонте	6	
	Практические занятия		54	
	1	Мероприятия по выполнению производительности труда	2	
	2.	Разборка колесно-моторного блока. Выкатка, разборка и подкатка тележек тягового подвижного состава	10	
	3.	Разборка букс, рессорного и люлечного подвешивания, гидравлических гасителей колебаний	12	
	4.	Разборка автосцепки на детали	10	
	6.	Разборка поглощающих аппаратов	10	
	7.	Замена рычага автосцепки	6	
8.	Замена центрирующей балочки	4		
Тема 2.2. Тормозное оборудование	Содержание		6	3
	1.	Снятие и установка приборов тормозного оборудования	2	
	2.	Испытание приборов воздухопроводов тормозного и пневматического оборудования на плотность соединения и утечек	2	
	3.	Ревизия тормозного оборудования и ремонт приборов управления тормозами	2	
	Практические занятия		42	
	1.	Снятие и установка регуляторов давления компрессоров, тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования	4	
	2.	Испытание на плотность соединений и устранение утечек воздуха приборов и воздухопроводов тормозного и пневматического оборудования	4	
	3.	Ревизия тормозных цилиндров	4	
4.	Замена изношенных тормозных колодок	2		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466	
	5. Ревизия и ремонт тормозной рычажной передачи	4	
	6. Ревизия и ремонт кранов машиниста № 394 и вспомогательного тормоза №254, приборов управления тормозами	6	
	7. Замена концевых кранов	2	
	8. Замена разобщительных кранов	4	
	9. Замена соединительных рукавов	2	
	10. Снятие воздухораспределителей	4	
	11. Снятие авторежимов	4	
Тема 2.3. Электрические аппараты	Содержание	6	3
	1. Демонтаж генераторов	2	
	2. Демонтаж тяговых двигателей	2	
	3. Демонтаж контакторов, реле, реверса	2	
	Практические занятия	18	
	1. Демонтаж генераторов	6	
	2. Демонтаж тяговых двигателей	6	
3. Демонтаж контакторов, реле, реверса	6		
Тема 2.4. Электрические машины и аккумуляторные батареи	Содержание	10	3
	1. Разборка остовов, статоров и полюсов	2	
	2. Демонтаж щеткодержателей и их кронштейнов	2	
	3. Демонтаж якорей и роторов	2	
	4. Сушка и пропитка обмоток	2	
	5. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей	2	
	Практические занятия	20	
	1. Разборка остовов, статоров и полюсов	4	
	2. Демонтаж щеткодержателей и их кронштейнов	4	
	3. Демонтаж якорей и роторов	4	
	4. Сушка и пропитка обмоток	4	
	5. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 04.01		118	
Примерная тематика домашних заданий Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей (указывается преподавателем). Изучение глав технической документации.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01. Слесарь по ремонту подвижного состава		466	
Учебная практика Виды работ Ремонт и изготовление деталей по 11-12-м квалитетам (4-5 классам точности) Разборка узлов подвижного состава. Монтаж, демонтаж отдельных приборов пневматической системы Разборка узлов механической части подвижного состава. Регулировка и испытание отдельных механизмов.		36	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10-11-м квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадками. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Соблюдение норм охраны труда.		72	
Всего:		466	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- учебных кабинетов Конструкции подвижного состава,
- лабораторий: Технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- мастерских: слесарных.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Конструкции подвижного состава:

Посадочные места по количеству обучающихся.

Столы по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,
- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 14179879

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

Посадочные места по количеству обучающихся

Столы по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,
- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 14179879

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

Посадочные места по количеству обучающихся.

Столы по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Мультимедиапроектор,

- Компьютер,

Программное обеспечение с лицензией:

MS Windows 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311

Номер лицензии: 14364686

MS Office 2000

Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309

Номер лицензии: 141798792.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительные источники:

1.Лихачев В.Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс] / В.Л. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. —

<http://www.iprbookshop.ru>

2.Кобринец Н.В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Кобринец, Н.В. Веренич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — <http://www.iprbookshop.ru>

3. Бородин А.П. Диагностика цепей управления тепловозов 2ТЭ116 / машинист локомотива, слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, учебн.пособие. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014 - 30шт. -

<http://library.mii.ru/>

4.Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. -

<http://www.iprbookshop.ru>

5.Фещенко В.Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — <http://www.iprbookshop.ru>

6.Фещенко В.Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Фещенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — <http://www.iprbookshop.ru>

Нормативные документы и средства массовой информации:

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 7 июля 2003 г., 8 ноября 2007 г., 22, 23 июля, 26, 30 декабря 2008 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изменениями от 7 июля 2003 г., 4 декабря 2006 г., 26 июня, 8 ноября 2007 г., 23 июля 2008 г.)
3. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изменениями от 20 мая 2002 г., 10 января 2003 г., 9 мая 2005 г.).
4. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изменениями от 23 июля 2008 г., 19 июля 2009 г.).
5. Правительство Российской Федерации. Распоряжение 1734-р от 22.11.2008 г. «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
6. Инструкция МПС России от 26.05.2000 г. № ЦРБ-757 «Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации».
7. Инструкция МПС России от 16.10.2000 г. № ЦРБ-790 «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации»
8. Правила МПС России от 26.05.2000 г. № ЦРБ-756 «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля должно вестись после изучения общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проводится концентрированно до производственной практики (по профилю специальности).

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоения обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не менее одного раза в 3 года.

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Выполнение ремонта деталей и узлов вагонов • Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации. • Быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных. • Точность и грамотность чтения чертежей и схем. • Демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчётов по лабораторным и практическим занятиям; - контрольных работ по темам МДК; - тестирования по дидактическим единицам и темам МДК, квалификационный экзамен. <p><i>Дифференцированные зачеты по производственной практике.</i></p>
<p>Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда. • Выполнение подготовки систем вагонов к работе • Выполнение проверки работоспособности систем вагонов. • Управление системами вагонов • Осуществление контроля над работой систем вагонов • Приведение систем вагонов в нерабочее состояние. • Выбор оптимального режима управления системами вагонов. • Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем вагонов • Применение противопожарных средств. 	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов • Полнота и точность выполнения норм охраны труда • Точность и своевременность выполнения требований сигналов. • Правильная и своевременная подача сигналов для других работников. • Проверка правильности оформления поездной документации. • Демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами. • Определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам. 	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; - использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; - использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; - приобретение опыта эколого-направленной деятельности 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - корректно и за требуемый промежуток времени извлекать информацию: правовых и нормативных документов; ГОСТов, ОСТов; технической и технологической документации, и прочих документов; - читать чертежи 	<i>оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</i>