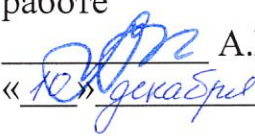


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
(ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-производственной
работе

 А.В. Афанасьева
«10» декабря 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

**ОПОП специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог**

Уровень образования – основное общее

Преподаватель _____

Распределение часов	Количество часов						Курсовая	Вид промежуточной аттестации
	всего	в т.ч. на теорию	в т.ч. на лаб-практич. занятия	в т.ч. на УП, ПП	в т.ч. на самостоятельную работу	в т.ч. на промежуточную аттестацию (во взаимодействии с преподавателем)		
на всю дисциплину по учебному плану	552	100	80	360	12		-	ЭК/Э/ДЗ*
на 1 семестр								
на 2 семестр								
на 3 семестр								
на 4 семестр								
на 5 семестр								
на 6 семестр								
на 7 семестр	228	100	80	36	12			Э
на 8 семестр				324				ЭК/ДЗ*

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55.

Организация-разработчик: ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

Разработчики:

Машанова М.В., старший методист
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения строительного профиля, машиностроения, наземного транспорта и беспилотных летательных аппаратов

Протокол №3 от «15» ноября 2024 г.

Председатель Машанова М.В.



подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (по видам подвижного состава железных дорог)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основные виды деятельности Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог),

и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация технологической деятельности (по видам подвижного состава железных дорог)
ПК 3.1.	Оформлять технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся

должен:

Иметь практический опыт	- оформления технологической документации; - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.
Уметь	- выбирать необходимую технологическую документацию; - заполнять необходимую технологическую документацию; - выбирать необходимую технологическую документацию; - разрабатывать технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.
Знать	- технологическая документация, применяемая при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава; - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 552 часа

в том числе в форме практической подготовки 360 часов

Из них *максимальная учебная нагрузка*

на освоение МДК 192 часа

(в том числе) самостоятельная работа 12 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

производственная 324 часа

Промежуточная аттестация экзамен квалификационный.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузки, час. (МДК, практики и самостоятельная работа)	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1. -3.2. ОК 01- ОК 09	МДК.03.01 Технологические процессы, техническая и технологическая документация	192		192	Э	80	-				12
	Учебная практика	36	36					36			
	Производственная практика (по профилю специальности)	324	324						324		
	Всего:	552	360	192		80	-	36	324		18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, час.	Коды ПК, ОК и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
МДК.03.01 Технологические процессы, техническая и технологическая документация			192	ПК 3.1. -3.2. ОК 01- ОК 09
Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации				
Тема 1.1. Конструкторско-техническая и технологическая документация		Содержание учебного материала		
	1	Государственный стандарт (ГОСТ). Классификация стандартов, обозначение.	2	
	2	Единая система конструкторской документации (ЕСКД)	2	
	3	Виды и комплектность конструкторских документов.	2	
	4	Стадии разработки конструкторских документов. Общие требования к текстовым документам.	2	
	5	Эксплуатационные документы.	2	
	6	Руководство по эксплуатации.	2	
	7	Паспорт изделия, инструкция по монтажу.	2	
	8	Ремонтные документы.	2	
	9	Руководство по ремонту.	2	
	10	Технические условия ТУ.	2	
	11	Технические инструкции ТИ.	2	
	12	Ремонтные чертежи.	2	
	13	Нормоконтроль.	2	

	14	Технический контроль.	2	
	15	Метрологический контроль.	2	
	16	Правила учета конструкторской документации.	2	
	17	Самостоятельная работа 1. Правила хранения конструкторской документации.	2	
	18	Внесения изменений в конструкторскую документацию.	2	
	19	Практическое занятие № 1. Оформление титульного листа по ГОСТ. Оформление фрагмента текстового документа	2	
	20	Практическое занятие № 2. Изучение руководства по эксплуатации. Изучение структуры формуляра. Изучение инструкции по монтажу	2	
	21	Практическое занятие № 3. Изучение руководства по ремонту	2	
	22	Практическое занятие № 4. Чтение ремонтных чертежей	2	
	23	Практическое занятие № 5. Изучение технических условий	2	
Тема 1.2. Единая система технологической документации (ЕСТД)	24	Практическое занятие № 6. Изучение технических инструкций	2	
	25	Единая система технологической документации (ЕСТД).	2	
	26	Формы и правила оформления документов общего назначения.	2	
	27	Титульный лист. Оформление эскизов.	2	
	28	Формы и комплектность технологических документов специального назначения.	2	
	29	Маршрутные карты.	2	
	31	Карты технологических процессов.	2	
	32	Карты дефектации.	2	
	33	Комплектовочные карты.	2	
	34	Технико-нормировочные карты.	2	
	35	Самостоятельная работа 2. Ведомость технологических документов .	2	

	36	Практическое занятие № 7. Оформление маршрутной карты	2	
	37	Практическое занятие № 8. Оформление карты технологических процессов	2	
	38	Практическое занятие № 9. Оформление карты дефектации	2	
	39	Практическое занятие № 10. Оформление комплектовочных карт	2	
	40	Практическое занятие № 11. Оформление технико-нормировочных карт	2	
Тема 1.3 Учетные формы локомотивного депо.	41	Учетные формы локомотивного депо. ф. ТУ-1л "Настольный журнал дежурного по депо, часть 1";	2	
	42	ф. ТУ- 1л "Настольный журнал дежурного по депо, часть 2"	2	
	43	Ф.ТУ-9 Технический паспорт локомотива.	2	
	44	Ф. ТУ-50 «Технический паспорт депо».	2	
	45	Ф.ТУ-20 «Книга учета наличия и состояния технологического запаса основных узлов и запасных частей локомотивов».	2	
	46	ф.ТУ-28 Книга записи ремонта локомотивов».	2	
	47	ф. ТУ- 141л ЭТД "График текущих видов ремонта и технического обслуживания локомотивов".	2	
	48	Самостоятельная работа 3. Ф. ТУ-9 «Технический паспорт локомотива».	2	
	49	Самостоятельная работа 4. ф.ТУ-150 «Книга учета технического обслуживания локомотивов, моторвагонного подвижного состава».	2	
	50	Самостоятельная работа 5. ф. ТУ-152 «Журнал технического состояния локомотива».	2	
Раздел 2. Система автоматизированного проектирования технологического				

процесса (САПР ТП)				
Тема 2.1. «Современные системы автоматизированного проектирования технологического процесса»	51	Правила работы и интерфейс систем автоматического программирования тех. процесса.	2	
	52	Система автоматического программирования технологического процесса (САПР ТП)	2	
	53	Графический редактор AUTOCAD	2	
	54	Графический редактор, КОМПАС 3D.	2	
	55	Система «СПРУТ». Система «Вертикаль»	2	
Тема 2.2 Разработка конструкторской документации в программе «Компас - 3D»	56	Ознакомление с приемами работы в программе «Компас -3D»	2	
	57	Знакомство с интерфейсом программы, построение ассоциативных чертежей по темам: Сопряжение, Разрезы Сечения, построение комплексных чертежей деталей.	2	
	58	Практическое занятие № 12 Вычерчивание контура детали с делением окружности на равные части.	2	
	59	Практическое занятие № 13. Вычерчивание контура детали с применением сопряжений.	2	
	60	Практическое занятие № 14. Создание 3-D моделей геометрических тел.	2	
	61	Практическое занятие № 15. Выполнение комплексных чертежей геометрических тел.	2	
	62	Практическое занятие № 16. Построение чертежа модели полого тела с боковым отверстием.	2	
	63	Практическое занятие № 17. Построение чертежа вала с выполнением сечений.	2	
	64	Практическое занятие № 17. Построение чертежа вала с выполнением сечений.	2	
	65	Практическое занятие № 18. Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Разрезы».	2	
	66	Практическое занятие № 18. Выполнение ассоциативных	2	

		чертежей по теме «Разрезы».	
	67	Практическое занятие № 19. Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Построение спиралей».	2
	68	Практическое занятие № 19. Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Построение спиралей».	2
	69	Практическое занятие № 20. Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Сборочные чертежи».	2
	70	Практическое занятие № 20. Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Сборочные чертежи».	2
Раздел 3. Разработка технологического процесса ремонта - узлов и деталей ЭПС			
Тема 3.1. Разработка комплекта документации по ремонту экипажной части.	71	Технология ремонта экипажной части.	2
	72	Оформление документации по ремонту рессорного подвешивания, автосцепных устройств.	2
	73	Самостоятельная работа 6. Оформление маршрутных, технологических карт, ведомости дефектации и эскизов узлов.	2
	74	Практическое занятие № 21. Разработка комплекта документации по ремонту рессорного подвешивания электровоза ВЛ 80 З. Разработка комплекта документации по ремонту автосцепного устройства СА-3	2
	75	Практическое занятие № 21. Разработка комплекта документации по ремонту рессорного подвешивания электровоза ВЛ 80 З. Разработка комплекта документации по ремонту автосцепного устройства СА-3	2
	76	Технология ремонта электрических машин электровоза ВЛ	2

Тема 3.2. Разработка комплекта документации по ремонту электрического оборудования.		80.	
	77	Оформление документации по ремонту тяговых двигателей, вспомогательных машин.	2
	78	Оформление маршрутных, технологических карт, ведомости дефектации и эскизов узлов.	2
	79	Практическое занятие № 22. Разработка комплекта документации по ремонту тягового электродвигателя НБ - 418 К6	2
	80	Практическое занятие № 22. Разработка комплекта документации по ремонту тягового электродвигателя НБ - 418 К6	2
Тема 3.3. Разработка комплекта документации по ремонту электрических аппаратов	81	Технология ремонта электрических аппаратов электровоза ВЛ 80.	2
	82	Оформление документации по ремонту главного контроллера, контроллера машиниста, пневматических контакторов, кулачковых переключателей.	2
	83	Оформление маршрутных, технологических карт, ведомости дефектации и эскизов узлов.	2
	84	Практическое занятие № 23. Разработка комплекта документации по ремонту аккумуляторной батареи 48НК- 125	2
	85	Практическое занятие № 23. Разработка комплекта документации по ремонту аккумуляторной батареи 48НК- 125	2
	86	Практическое занятие № 24 Разработка комплекта документации по ремонту пневматических контакторов.	2
	87	Практическое занятие № 24 Разработка комплекта документации по ремонту пневматических контакторов.	2
Раздел 4 Графическая работа на формате А1 - «Разработка технологии ремонта узлов	88	Выполнение графической работы на формате А1. «Разработка технологической карты по ремонту узла электровоза ВЛ 80С»	2
	89	Практическое занятие № 25. Оформление формата по ГОСТ	2

электровоза».		2.301 - 68.	
	90	Практическое занятие № 26. Заполнение формата технологической карты.	2
	91	Практическое занятие № 27. Выполнение контура эскиза.	2
	92	Практическое занятие № 28. Оформление эскиза.	2
	93	Практическое занятие № 29. Разработка технологии ремонта узла локомотива.	2
	94	Практическое занятие № 30. Заполнение технологии ремонта.	2
	95	Практическое занятие № 31. Разработка мероприятий по охране труда при выполнении работ.	2
	96	Практическое занятие № 32. Оформление и защита графической работы	2
		Всего	192
		Экзамен	
Учебная практика Виды работ: Оформление технологической документации, применяемой при ремонте, обслуживании и эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Выполнение работ по разработке технологии ремонта деталей и узлов железнодорожного подвижного состава. Определение типовых технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава. Составление схем и чертежей для технологических процессов на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава.			36
Производственная практика Виды работ: Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов подвижного состава. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.			324

Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов.				
		<i>Всего (включая самостоятельную работу), час.</i>	552	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»*,

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет»

Проектор

Экран

Колонки

Стол компьютерный

Стол

Стол преподавателя

Стул

Доска маркерная

Теплотехнический корпус

Мастерская «Сварочное дело»,

Оборудование и технические средства обучения:

Комплект сварочного оборудования

Источник питания для сварки

Установка для сбора сварочных капель

Стол сварочный

Кабина сварочная

Стол слесарный

Стул

Верстак с тисками

Теплотехнический корпус

Комплект оборудования для получения сварных металлоконструкций роботизированной сваркой

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 7.07. 2003 г., 8.11.2007 г., 22 - 23.07, 26-30.12.2008 г.).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.012003 г. №18-

ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изм. от 7.07.2003 г., 4.12.2006 г., 26.06, 8.11.2007 г., 23.07.2008 г.).

3. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изм. от 20.05.2002 г., 10.01.2003 г., 9.05.2005 г.).

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. №1734- р «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».

5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

6. Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: Учебник. М.: Академия, 2010.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Инструкция МПС России от 16.09.1997 г. № ЦВ ВНИИЖТ-494-97 «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства» (в ред. указаний МПС России от 21.01.2003 г. № П-50у).

2. Инструкция МПС России от 14.06.1995 г. № ЦТ-329 «Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ-329 (в ред. указаний МПС России от 23.08.2000 г. № К-2273у).

3. Инструкция МПС России от 27.09.1999 г. № ЦТ-685 «Инструкция по техническому обслуживанию электровозов и тепловозов в эксплуатации».

4. Правила МПС СССР от 2.04. 1990 г. № ЦТ-ЦТВР-4782 «Правила ремонта электрических машин электроподвижного состава. ЦТ-ЦТВР-4782 (в ред. указаний МПС России 15.12 1997 г. № К-142у).

5. Правила МПС России от 10.07.1999 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов» (в ред. указаний МПС России от 26.11.1999 г. № К-2695у).

6. Правила МПС России от 31.05.1999 г. № ПОТ РО-32-668-99 «Правила по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте тягового подвижного состава и грузоподъемных кранов на железнодорожном ходу».

7. Временное ремонтное руководство по техническому

обслуживанию, текущему и среднему ремонтам электровозов переменного тока. М.: МПС России, 2001.

8. Временное ремонтное руководство по техническому обслуживанию, текущему и среднему ремонтам электровозов постоянного тока. М.: МПС России, 2001.

9. Ремонт колесных пар колесной пары электровозов с унифицированной механической частью: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 1999.

10. Находкин В.М, Черепашенцев Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава. М.: Транспорт, 1998.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.	иметь практический опыт: - оформления технической и технологической документации; - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов; уметь: - выбирать необходимую техническую и технологическую документацию; знать: - техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; - типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.	контрольных заданий по результатам изучения пройденных тем МДК - отчетов по результатам выполнения практических работ. - защиты курсового проекта; - проверочных (пробных) производственных работ по каждому виду работ учебной практики; - формализованного наблюдения и оценки выполнения заданий производственной практики. Промежуточная аттестация в форме: - дифференцированного зачета по результатам изучения каждого МДК - дифференцированного зачета по результатам прохождения учебной и производственной практики; Итоговая аттестация в форме: - экзамена (квалификационного) по показателям оценки каждого ПК и по виду профессиональной деятельности в целом
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области экономической и маркетинговой деятельности;	наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, на учебной и производственной

различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07	- оценка эффективности и качества выполнения; - решение стандартных и нестандартных организации экономической и маркетинговой деятельности - эффективный поиск различных источников информации; - использование различных источников информации -использование информационно-коммуникационных технологий - взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	практике
--	---	-----------------

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного		