

Приложение 2.5

к ОПОП-П по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования)* 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<i>ПК 5.1</i>	Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования, выполнять проверку и наладку электрооборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	ремонта и обслуживания электрооборудования;
	Н 5.2.01	проведение электромонтажных работ;
	Н 5.3.01	проведение измерительных работ
Уметь	У 5.1.01	выполнения отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации.
	У 5.1.02	
	У 5.1.03	
	У 5.1.04	монтажа и ремонта распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.
	У 5.1.05	
	У 5.1.06	очистки и продувки сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей.
	У 5.1.07	
	У 5.1.08	чистки контактов и контактных поверхностей
	У 5.1.09	разделки, сращивания, изоляции и пайки проводов напряжением до 1000 В.
	У 5.1.10	
	У 5.1.11	прокладки установочных проводов и кабелей
	У 5.1.12	обслуживания и ремонта солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт.
	выполнения простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования	
	подключения и отключения электрооборудования и выполнение простейших измерений	

		работы пневмо- и электроинструментом
		выполнения такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола
		проверки и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.
Знать	3 5.1.01	устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов
	3 5.1.02	основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение
	3 5.1.03	правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы
	3 5.1.04	наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места
	3 5.1.05	приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения
	3 5.1.06	правила оказания первой помощи при поражении электрическим током
	3 5.1.07	правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II;
	3 5.1.08	приемы и последовательность производства такелажных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 304

в том числе в форме практической подготовки - 44 часов

Из них на освоение МДК 88 часа

практики, в том числе учебная 72 часа

производственная - 144 часа

Промежуточная аттестация - квалификационный экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК 5.1	МДК 05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	88	44	44	44	-	-	-	-	-	-
ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК 5.1	УП.05 Учебная практика	72	72	-	-	-			72	-	
ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09. ПК 5.1	ПП.05 Производственная практика	144	144	-	-	-			-	144	
	Всего:	304									

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		88/44		
Тема 1. Общие сведения об электрических установках	<p>Содержание</p> <p>1. Основные термины и определения. Конструктивное исполнение электрооборудования.</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
Тема 2. Организация технического обслуживания (ТО) электрооборудования промышленных электроустановок	<p>Содержание</p> <p>1. Основная нормативная и техническая документация. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов электрооборудования.</p> <p>2. Классификация помещений с электроустановками.</p> <p>3. Обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудованию и обязанности дежурного электромонтера.</p> <p>4. Организация рабочего места электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования.</p> <p>Практическое занятие № 1 Организация рабочего места электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования.</p> <p>Практическое занятие № 2 Составление графика технического обслуживания электрооборудования</p>	8	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
		4	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
Тема 3. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных электроустановок	<p>Содержание</p> <p>1. Анализ аварийных режимов и отказов оборудования.</p> <p>2. Техническое обслуживание распределительных устройств.</p> <p>3. Выбор аппаратов защиты.</p> <p>4. Техническое обслуживание электрических аппаратов.</p> <p>5. Неисправности электрических машин и их проявление.</p> <p>6. Выбор защиты электрических машин.</p>	12	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08

	<p>Практическое занятие № 3 Выполнение межремонтного технического обслуживания распределительных устройств.</p> <p>Практическое занятие № 4 Выполнение межремонтного обслуживания электрических машин.</p> <p>Практическое занятие № 5 Выполнение межремонтного обслуживания электрических аппаратов.</p> <p>Практическое занятие № 6 Выявление неисправностей электрических машин.</p> <p>Практическое занятие № 7 Выполнение межремонтного технического обслуживания силовых трансформаторов.</p>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
Тема 4. Организация ремонта электрооборудования промышленных установок.	<p>Содержание</p> <p>1. Основная нормативная и техническая документация. 2. Система планово-предупредительного ремонта. 3. Виды ремонтов. 4. Планирование ремонтных работ. 5. Организация рабочего места по ремонту электрооборудования</p>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
	<p><i>В том числе, практических занятий</i></p>			
	<p>Практическое занятие № 8 Составление графика ремонта электрооборудования</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
Тема 5. Ремонт электрооборудования промышленных установок	<p>Содержание</p> <p>1. Содержание ремонтов электрических машин. 2. Предремонтные испытания электрических машин. 3. Разборка и дефектация электрических машин. 4. Ремонт магнитопроводов электрических машин. 5. Ремонт механических деталей электрических машин. 6. Ремонт обмоток электрических машин.</p>	12	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
	<p>Практическое занятие № 9. Техническое обслуживание электрических машин.</p> <p>Практическое занятие № 10. Техническое обслуживание силовых трансформаторов.</p> <p>Практическое занятие № 11. Техническое обслуживание электроосветительных установок.</p> <p>Практическое занятие № 12. Ремонт обмоток электрических машин.</p>	28	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08

	<p>Практическое занятие № 13. Основы электрических машин и электропривода</p> <p>Практическое занятие № 14. Исследование однофазного трансформатора</p> <p>Практическое занятие № 15. Управление трехфазным асинхронным двигателем</p> <p>Практическое занятие № 16. Испытание двигателя постоянного тока</p> <p>Практическое занятие № 17. Испытание генератора постоянного тока</p> <p>Практическое занятие № 18. Монтаж схем управления электродвигателем с помощью магнитного пускателя.</p> <p>Практическое занятие № 19. Монтаж схем автоматического пуска резервного электродвигателя.</p> <p>Практическое занятие № 20. Монтаж схем включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть.</p> <p>Практическое занятие № 21. Монтаж схем управления тельфером.</p> <p>Практическое занятие №22. Монтаж схем включения дистанционного управления электродвигателем с двух мест.</p>			
	<p>УП.05 Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности. Безопасность труда. Электро- и пожаробезопасность в мастерской. 2. Разметка по шаблонам и чертежам. 3. Рубка, правка и гибка металла 4. Приёмы резки различных заготовок 5. Опиливание различных заготовок 6. Сверление, зенкерование, рассверливание и нарезание резьб. 7. Технология клепки 8. Технология пайки 9. Соединение медных жил проводов пайкой. 10. Обучение способам изоляции 11. Разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводки согласно электрической схеме. 	72	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08
	<p>ПП.05 Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p><u>Введение:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. Цели, задачи и содержание практики в электромонтажной мастерской. 2. Требования охраны труда, пожарной, промышленной экологической безопасности и электробезопасности. 3. Правила проведения работ в электромонтажной лаборатории 4. Виды и правила применения средств индивидуальной и 	144	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01, Н 5.2.01 Н 5.3.01 У 5.1.01- У 5.1.12 З 5.1.01 – З 5.1.08

	<p>коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ</p> <p>5. Правила технической эксплуатации используемых инструментов</p> <p>6. Основные правила гигиены труда и внутреннего распорядка</p> <p>7. Рациональные приемы работы и способы организации труда и рабочего места</p> <p><u>Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании осветительных установок:</u></p> <p>8. Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ</p> <p>9. Основные электромонтажные операции: виды назначения, общая характеристика, применение при ремонте и обслуживании электрооборудования</p> <p>10. Приспособления, материалы. Вспомогательные электромонтажные работы</p> <p>11. Измерительное оборудование и инструменты используемы при электромонтажных работах (амперметр, вольтметр, мегаомметр, осциллограф)</p> <p>12. Выбор электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания осветительных электроустановок</p> <p><u>Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые осветительные электроустановки:</u></p> <p>13. Правила чтения электрических схем и чертежей осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования.</p> <p>14. Назначение заземляющих устройств</p> <p>15. Виды и типы схем, назначение и правила составления электрических схем</p> <p>16. Подготовка принципиальных электрооборудования на схемах и функциональных схем.</p> <p>17. Обозначение элементов</p> <p>18. Технологический процесс электромонтажа</p> <p><u>Прокладка электропроводки в помещении, ремонт и замена электропроводки:</u></p> <p>19. Виды электропроводок. Технология монтажа и ремонта открытых электропроводок. Технология монтажа скрытых электропроводок.</p> <p>20. Технология монтажа и ремонта электропроводок на лотках и в коробах. Технология монтажа и ремонта электропроводок в трубах.</p> <p>21. Виды проводов, применяемых для электропроводки (ПВ, МГШВ,</p>			
--	---	--	--	--

	<p>ВВГ). Понятие ГРЩ (главного распределительного щита) и ВРУ (вводно-распределительный щит)</p> <p>22. Монтаж сетей открытой электропроводкой подключения ламп освещения через двухклавишный выключатель, автоматический предохранитель и УЗО</p> <p>23. Монтаж сетей открытой электропроводкой подключения счетчика электроэнергии, розеток с заземляющим проводом, ламп освещения, автоматического предохранителя и УЗО на каждую линию</p> <p>24. Монтаж сетей скрытой электропроводкой подключения ламп освещения через двухклавишный выключатель, автоматического предохранителя и УЗО</p> <p>25. Монтаж сетей скрытой электропроводкой подключения счетчика электроэнергии, розеток с заземляющим проводом, ламп освещения, автоматического предохранителя и УЗО на каждую линию</p> <p>26. Понятие последовательного и параллельного соединения</p> <p>27. Ремонт и замена участков электропроводки</p> <p><u>Монтаж кабельных линий напряжением до 1000 В</u></p> <p>28. Концевая разделка кабелей</p> <p>29. Оконцевание, соединение и ответвление алюминиевых и медных жил, проводов и кабелей.</p> <p>30. Монтаж соединительных и концевых муфт</p> <p>31. Выбор сечений жил проводов и кабелей по току нагрузки и допустимой потере напряжения.</p> <p>32. Определение неисправностей и ремонт кабельных линий, проложенных в помещениях</p> <p><u>Ремонт, проверка и обслуживание пускорегулирующей аппаратуры электрооборудования напряжением до 1000 В:</u></p> <p>33. Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>34. Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>35. Устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>36. Измерение сопротивления изоляции цепи управления и защиты со всеми присоединенными пускателями, контакторами, катушками, кнопками</p> <p>37. Проверка состояния контактных соединений. Ремонт контактов автоматических выключателей</p> <p>38. Проверка работы автоматов, контакторов (магнитных пускателей) при пониженном номинальном напряжении оперативного тока путем многократного включения и отключения</p>			
--	---	--	--	--

	<p>39. Замена поврежденных или изношенных деталей контакторов и магнитных пускателей электрооборудования напряжением до 1000 В <u>Ремонт и обслуживание предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования напряжением до 1000 В:</u> 40. Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей 41. Замена обгоревших контактов выключателей электрооборудования напряжением до 1000В 42. Рихтовка, зачистка ножей рубильников напряжением до 1000 В 43. Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей электрооборудования напряжением до 1000 В 44. Устранение неисправностей в контактных соединениях электрооборудования напряжением до 1000 В <u>Ремонт и обслуживание распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В:</u> 45. Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок 46. Конструкция распределительных устройств 47. Ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования Выполнение пробной работы по определению уровня освоения рабочей профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 1. Правила техники безопасности при выполнении практических работ. Инструктаж по технике безопасности</p>			
	<p><i>Всего</i></p>	<p>304</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Программирования ЧПУ, систем автоматизации, математического моделирования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Лаборатория «Автоматизация технологических процессов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Мастерская «Механообрабатывающая с участком слесарной обработки», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: производственник для СПО /Под общ. ред. Н.Ф. Котеленца.– 13 изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014.– 304с.

2. Александровская А.Н., Гванцеладзе И.А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, 2020. - ОИЦ «Академия»

3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. СПб.: Издательство ДЕАН, 2020

3.2.2. Основные электронные издания

1. Школа электрика [электронный ресурс]. - Режим доступа <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>

2. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. - Режим доступа <https://www.ruscable.ru/info/pue/>

3. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятия и установок. Зюзин А.Ф., Поконов Н.З., Антонов М.В. М.: Высшая школа, 1986

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1 Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования, выполнять проверку и наладку электрооборудования</p>	<p>– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; – производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; – выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, производить проверку и наладку электрооборудования</p>	<p>– устный ответ; – тестирование; – экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий; – зачеты по учебной и производственной практикам; – квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>-выбор вариантов решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности -разработка и предложение вариантов решения нетривиальных задач в своей работе</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>