

Министерство образования Республики Башкортостан
ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02. ПРОВЕРКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**ДЛЯ ПРОФЕССИИ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Согласовано
Генеральный директор
АО «ОЭС»

_____ Р.М.Гайсин
«_____» _____ 20____ г.

Утверждаю
Директор ГБПОУ
Октябрьский многопрофильный
профессиональный колледж
_____ Г.В.Еленкин
«_____» _____ 20____ г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании ПЦК технологии и технического профиля
протокол № _____ от «_____» _____ 20____ г.
Председатель ПЦК _____ Г.Ф. Ямаева

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 802, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты» от 22 августа 2014г. №1039, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты» от 17 марта 2015 г. № 247, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Организация – разработчик: ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж.

Разработчики: Киреева Марина Афанасьевна, преподаватель _____

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	5
3. Тематический план и содержание учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	14
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и основного вида профессиональной деятельности ВДП.02.: Проверка и наладка электрооборудования.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и профессиональной подготовке по направлению 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2 Цели и задачи учебной практики

комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Таблица 1

ВПД	Требования к результатам освоения производственной практики
1	2
ВДП.02. Проверка и наладка электрооборудования.	Иметь практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; Уметь: выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения; снимать показания приборов; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; Знать: общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики (количество недель/ часов)

в рамках освоения ПМ.02 – 4 недели / 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является: освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), сформированность общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Проверка и наладка электрооборудования.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Наименование результата освоения программы практики
1	2
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	5	6	7	8	9
ПК 2.1, ПК 2.2	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования Раздел 1. Выполнение работ по организации и проверке электрооборудования	144 72	Тема 1.1. Выполнение испытаний изоляции электрооборудования.	6	- выполнение испытаний изоляции электрооборудования, - ознакомление с испытанием изоляции повышенным напряжением и методами определения степени увлажненности изоляции	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Измерение сопротивления изоляции. - Ознакомление с испытанием изоляции повышенным напряжением. - Методы определения степени увлажненности изоляции.	2
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.2. Выполнение проверки качества контактных соединений.	6	- выполнение проверки качества контактных соединений	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Внешний осмотр контактов. - Показатели качества контактных соединений.	2
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.3. Выполнение испытаний трансформаторов.	6	- выполнение испытаний трансформаторов	- Выбор необходимого инструмента и приспособлений. - Определение коэффициента трансформации трансформаторов. - Определение группы соединения обмоток трехфазных	2,3

					<p>трансформаторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Измерение тока потерь холостого хода при малом напряжении. - Методы определения сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов. 		
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.4. Выполнение проверки и испытаний электрических двигателей перед монтажом.	6	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение проверки и испытаний электрических двигателей 	<ul style="list-style-type: none"> - Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Внешний осмотр и проверка схемы соединения обмоток. - Проверка сопротивления изоляции между фазами обмоток. - Проверка сопротивления изоляции между проводниками обмотки и корпусом. 	2,3
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.5. Выполнение проверки характеристик электрических двигателей.	6	<ul style="list-style-type: none"> выполнение проверки характеристик электрических двигателей 	<ul style="list-style-type: none"> - Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием - Измерение активных и индуктивных сопротивлений электрических машин. - Проверка механических характеристик электрических двигателей. - Измерение сопротивления постоянному току реостатов и пускорегулировочных резисторов. - Снятие характеристик холостого хода и короткого замыкания. 	2,3

ПК 2.1, ПК 2.2		Тема 1.6. Выполнение проверки и испытаний систем заземления.	6	- выполнение проверки и испытаний систем заземления	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Проверка элементов заземляющего устройства. - Проверка цепи между заземлителями и заземляющими устройствами. - Проверка состояния пробивных предохранителей в электроустановках до 1 кВ. - Проверка цепи фаза-нуль в электроустановках с глухим заземлением нейтрали. - Измерение сопротивления заземляющих устройств.	2,3
ПК 2.1, ПК 2.2		Тема 1.7. Выполнение наладки электрических цепей.	6	- выполнение операций наладки электрических цепей	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Проверка правильности монтажа электрических цепей. - Пусковое опробование электрических цепей. - Проверка взаимодействия элементов электрических цепей.	2,3
ПК 2.1, ПК 2.2		Тема 1.8. Выполнение фазировки электрооборудования.	6	- выполнение операций фазировки электрооборудования	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Проверка и сравнение порядка следования фаз включаемой установки и сети. - Проверка одноименности (расцветки) фаз.	2,3

						- Проверка совпадения по фазе одноименных напряжений (отсутствия между ними углового сдвига).	
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.9. Выполнение прозвонки проводов и кабелей.	6	- выполнение операций прозвонки проводов и кабелей	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Выполнение прозвонки проводов и кабелей с применением различных схем.	2,3
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.10. Выполнение проверки пускорегулирующей аппаратуры.	6	- выполнение проверки пускорегулирующей аппаратуры	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Настройка пускорегулирующей аппаратуры. - Проверка действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей. - Проверка работы аппаратов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока. - Проверка релейной аппаратуры.	2,3
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.11. Ознакомление с наладкой электрической части металлорежущих станков.	6	- ознакомление с операциями наладки электрической части металлорежущих станков	- Правила и нормы безопасности труда. - Ознакомление с технической документацией - Ознакомление с электрической схемой металлорежущего станка. - Ознакомление с методикой	2

						проверки электрической схемы металлорежущего станка.	
ПК 2.1, ПК 2.2			Тема 1.12. Ознакомление с наладкой электрической части грузоподъемных механизмов.	6	- ознакомление с операциями наладки электрической части грузоподъемных механизмов	- Правила и нормы безопасности труда. - Ознакомление с технической документацией. - Ознакомление с электрической схемой грузоподъемных механизмов. - Ознакомление с методикой проверки электрической схемы грузоподъемных механизмов.	2
ПК 2.3	Раздел 2 Эксплуатация и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов	72	Тема 2.1. Ознакомление с технической документацией и инструкциями на монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов.	6	- ознакомление с технической документацией и инструкциями на монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов	- Правила и нормы безопасности труда. - Ознакомление с технической документацией и инструкциями на монтаж электроизмерительных приборов. - Ознакомление с технической документацией и инструкциями на техническое обслуживание электроизмерительных приборов.	2
ПК 2.3			Тема 2.2. Ознакомление с технической документацией на проведение поверки электроизмерительных приборов.	6	- ознакомление с технической документацией на проведение поверки электроизмерительных приборов	- Правила и нормы безопасности труда. - Ознакомление с технической документацией на проведение поверки стрелочных приборов - Ознакомление с технической документацией на проведение поверки цифровых приборов. - Ознакомление с технической документацией на проведение поверки электрических счетчиков. - Ознакомление с инструментами и	2

					приспособлениями.		
ПК 2.3			Тема 2.3. Выполнение измерений параметров в цепях переменного и постоянного тока.	6	- выполнение измерений параметров в цепях переменного и постоянного тока	- Выбор электроизмерительных приборов. - Измерение токов. - Измерение напряжений. - Измерение сопротивлений - Измерение мощности. - Измерение электрической энергии.	2,3
ПК 2.3			Тема 2.4. Выполнение работ с амперметрами и вольтметрами.	6	- выполнение работ с амперметрами и вольтметрами, - выполнение разметки мест установки, установке, - выполнение разделки концов проводов и их подключения к прибору	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Разметка мест установки, установка. - Разделка концов проводов и их подключение к прибору. - Схемы включения.	2,3
ПК 2.3			Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт амперметров и вольтметров.	6	- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту амперметров и вольтметров	- Выбор инструмента, материалов и приспособлений в соответствии с заданием. - Внешний осмотр. - Осмотр приборов и схем их подключения. - Контроль за работоспособностью. - Проверка опломбирования. - Проверка надежности схем соединения, механического крепежа. - Возможные неисправности.	2,3
ПК 2.3			Тема 2.6. Выполнение работ с мультиметрами, тестерами, магазинами	6	- выполнение работ с мультиметрами, тестерами, магазинами сопротивлений,	- Ознакомление с технической документацией и инструкциями - Режимы работы приборов. - Внешний осмотр.	2,3

			сопротивлений.		- выявление неисправностей	-Схемы подключения. - Возможные неисправности.	
ПК 2.3			Тема 2.7. Выполнение работ с омметрами. Техническое обслуживание и ремонт омметров.	6	- выполнение работ с омметров, - выявление неисправностей, - выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту омметров	- Правила и нормы безопасности труда. - Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Схемы включения. - Работа с мегаомметром. - Осмотр приборов и схем их подключения. - Контроль за работоспособностью. - Проверка опломбирования. - Проверка надежности схем соединения, механического крепежа. - Возможные неисправности.	2,3
ПК 2.3			Тема 2.8. Выполнение работ с ваттметрами, счетчиками электрической энергии	6	- выполнение работ работ с ваттметрами, счетчиками электрической энергии, - выполнение разметки мест установки, установке, - выполнение разделки концов проводов и их подключения к прибору	- Правила и нормы безопасности труда. -Выбор инструмента, приборов в соответствии с заданием. - Разметка мест установки, установка. - Разделка концов проводов и их подключение к прибору. - Схемы включения.	2,3
ПК 2.3			Тема 2.9. Техническое обслуживание и ремонт ваттметров, счетчиков электрической энергии	6	- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту ваттметров, счетчиков электрической энергии	- Выбор инструмента, материалов и приспособлений в соответствии с заданием. - Внешний осмотр. - Осмотр приборов и схем их подключения. - Контроль за работоспособностью.	2,3

					<ul style="list-style-type: none"> - Проверка опломбирования. - Проверка надежности схем соединения, механического крепежа. - Возможные неисправности. 	
ПК 2.3		Тема 2.10. Сборка схемы реверсивного пуска трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с подключением электросчетчика ЦЭ6803 ВМ-60А 3ф через трансформатор тока.	6	- выполнение сборки схемы реверсивного пуска трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с подключением электросчетчика ЦЭ6803 ВМ-60А 3ф через трансформатор тока	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор инструмента, материалов и приспособлений в соответствии с заданием. - Монтаж силовой схемы реверсивного пуска асинхронного двигателя магнитным пускателем с подключением электросчетчика через трансформатор тока. - Монтаж схемы цепи управления магнитным пускателем с подключением электросчетчика через трансформатор тока. - Проверка работы схемы. - Определение неисправностей. 	2,3
ПК 2.3		Тема 2.11. Сборка схемы с подключением трехфазных промышленных счетчиков активной энергии.	6	- выполнение сборки схемы с подключением трехфазных промышленных счетчиков активной энергии	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор инструмента, материалов и приспособлений в соответствии с заданием. - Монтаж схемы с подключением трехфазных промышленных счетчиков активной энергии. - Проверка работы схемы. - Определение неисправностей. 	2,3
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6			

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы учебной практики предусматривает наличие электромонтажной мастерской.

Оборудование электромонтажной мастерской:

- плакаты по технике безопасности, комплект плакатов по электромонтажным работам, электрические схемы для стендов;
- стенды «Сборка схемы квартирной разводки», «Включение освещения выключателями с функцией переключателя», «Сборка схемы квартирной разводки с электросчетчиком СКАТ 101 М5 (60) АЕК ф 1ф с устройством защитного отключения УЗО», «Сборка схемы с подключением трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с динамическим торможением», «Сборка схемы с подключением трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с применением сигнальных ламп», «Сборка схемы с подключением трехфазного асинхронного двигателя с местным и дистанционным управлением», «Сборка схемы реверсивного пуска трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с подключением электросчетчика ЦЭ6803 ВМ-60А 3ф через трансформатор тока», «Сборка схемы с подключением трехфазных промышленных счетчиков активной энергии», «Сборка схемы реверсивного пуска трехфазного асинхронного двигателя магнитным пускателем с подключением электросчетчика ЦЭ6803 8/1 на 1-7,70А 3ф (прямого включения)», «Сборка схемы автоматического пуска нереверсивного асинхронного двигателя с замедлением при включении двигателя М2»;
- электроизмерительные приборы и электромонтажные инструменты: мультиметры ДТ 838, авометры Ц 4342-М1, мегаомметры ЭС 020212-Г, электропаяльники, клещи КСИ, ножи для зачистки проводов, плоскогубцы, бокорезы, пассатижи, отвертки плоские, отвертки крестовые.

4.2 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет – ресурсов

Основные источники:

Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учр. СПО –М.: ИЦ «Академия», 2015.- 304 с.

Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ. учр. СПО –М.: ИЦ «Академия», 2015.- 496 с. Девочкин О.В. Электрические аппараты: учебник для студ. учр. СПО- М.: ИЦ «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для нач. проф. образования– М. : ИЦ «Академия», 2010. - 401 с.

Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. для нач. проф. образования.- М.: ИЦ «Академия», 2004. - 240с.

Москаленко В.В. Справочник электромонтера: Справочник.- М.: ИЦ «Академия», 2003. - 288с.

Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования.- ИЦ «Академия», 2009. – 336 с.

Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. – Новосибирск: Норматика, 2014. – 464 с.

Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования.- М.: ИЦ «Академия», 2010.- 592с.

Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : Учеб. для нач. проф. образования.- М.: ИЦ «Академия», 2003.- 432с.

Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: Учебник для нач. проф. образования.- М.: ИЦ «Академия» 2003.- 448с.

Интернет –источники:

[http:// proelectro.ru/](http://proelectro.ru/) Рынок электротехники России

<http://samelectrik.rusc>

4.3 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

Реализация программы производственной практики должна обеспечиваться учебно-методической документацией:

- ФГОС по профессии СПО 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки РФ 2 августа 2013 г. № 802;
- Порядком организации практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж»;
- рабочей программой по ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования;
- настоящей программой учебной практики;
- перспективно-тематическим планом практики;
- дидактическим обеспечением практики;
- фондом оценочных средств по учебной практике.

4.4 Требования к обучающимся

Обучающиеся в период прохождения учебной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения (преподавателем) в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Таблица 4

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ВПД. 02. Проверка и наладка электрооборудования.</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-</p>	<p>Правильная организация рабочего места</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда</p> <p>Правильный выбор инструмента, материалов, приспособлений и оборудования</p> <p>Умение принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p> <p>Умение производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>	<p>собеседование, наблюдение за выполнением практических заданий, экспертная оценка при выполнении проверочных работ за семестр, экспертная оценка на дифференцированном зачете</p>

измерительные приборы и инструменты.	Умение настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	
--------------------------------------	--	--

Формы и методы контроля, позволяющие проверить развитие общих компетенций

Таблица 5

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики - Качественное и своевременное выполнение заданий - Успешное овладение ПК 	наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио обучающегося
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - Самооценка действий при выполнении задания - Обоснованность выбора методов и способов выполнения задания - Своевременная сдача практических заданий, дневников производственного обучения - Качественное выполнение самостоятельной работы - Рациональное распределение времени при выполнении работ. 	дифференцированный зачет экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованное принятие решений - Соблюдение требований нормативной документации- Самоанализ и самоконтроль при выполнении самостоятельной работы- Соблюдение требований технологической документации на выполняемую работу. 	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-Умение работать с технической, справочной литературой, ГОСТами, технической и нормативной документацией.	подготовка рефератов, докладов
ОК.5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> -Умение использовать ресурсы сети Интернет при изучении программы ПМ - Результативность информационного поиска 	наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> -Корректность при взаимодействии с обучающимися, с преподавателями и работодателями при обучении, на производственной практике. - Соблюдение приемов делового общения -Умение избегать конфликтных 	наблюдение за ролью обучающихся в группе; портфолио

	ситуаций.	
ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-Понимание необходимости защиты Родины, исполнения воинской обязанности. - Успешное освоение программы ПМ	-своевременность постановки на воинский учет;