

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ТЕХНИКУМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА ВОСКРЕСЕНСКОГО»

СОГЛАСОВАНО:



_____ /
ШЕВА М. В.
_____ /
« 29 » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор АПОУ УР «ТРИТ
имени А.В. Воскресенского»
_____ Е.А. КРИВОНОГОВА
« 29 » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования
По профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

2020 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Организация-разработчик: Автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий имени А.В. Воскресенского» (далее АПОУ УР «ТРИТ имени А.В. Воскресенского»)

Разработчики:

1. Кривоногова Е.А. , директор АПОУ УР «ТРИТ имени А.В. Воскресенского»
2. Москова О.М., зам. директора по УМР АПОУ УР «ТРИТ имени А.В. Воскресенского»
3. Ахмадиев Р.Р., мастер п/о АПОУ УР «ТРИТ имени А.В. Воскресенского»

Рассмотрено и рекомендовано методическим объединением профессионального цикла

Протокол № 10 от «29» июня 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее – рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Проверка и наладка электрооборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения производственной практики

Целью производственной практики является приобретение общих и профессиональных компетенций как нового образовательного результата и комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности Проверка и наладка электрооборудования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

ПО.1 заполнения технологической документации;

ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

уметь:

У1. выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;

У2. проводить электрические измерения;

У3. снимать показания приборов;

У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.

знать:

З1. общую классификацию измерительных приборов;

З2. схемы включения приборов в электрическую цепь;

З3. документацию на техническое обслуживание приборов;

З4. систему эксплуатации и поверки приборов;

З5. общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

всего –252 часа.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОУ ПРАКТИКИ

Результатами освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Проверка и наладка электрооборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
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.
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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики


Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК. 2.1-2.2	Раздел 1. Организация и технология проверки электрооборудования	216					216
ПК. 2.3	Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы	36					36
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов						
Всего:		252					252

3.2 Содержание обучения по производственной практике

Наименование разделов, дисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия	Объем часов	Уровни усвоения
Раздел 1. Организация и технология проверки электрооборудования		216	
МДК 02.01 Организация и технология проверки электрооборудования		216	
Тема 1.1 Ознакомление с рабочим местом, организация рабочего места.	<p>Содержание</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- измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПО.1 заполнения технологической документации;</p> <p>ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;</p> <p>У1. выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;</p> <p>У2. проводить электрические измерения;</p> <p>У3. снимать показания приборов;</p> <p>У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	6	2
	<p>1. Вводный инструктаж по технике безопасности на предприятии. Знакомство с рабочим местом на предприятии, первичный инструктаж на рабочем месте. Получение комплекта измерительного и слесарно-сборочного инструмента</p>		

<p>Тема 1.2 .Наладка аппаратов и электрооборудования напряжением до 1000В</p>	<p>Содержание 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. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>42</p>	<p>2</p>
<p>1.</p>	<p>Выполнение работ по наладке предохранителей, контакторов, контроллеров, магнитных пускателей, ключей управления. Контроль состояния и устранение мелких дефектов магнитных пускателей, кнопок управления, пакетных выключателей и других пускорегулирующих устройств.</p>		
<p>2.</p>	<p>Проверка и регулировка тепловых реле, проверка и регулировка электромагнитных реле</p>		
<p>3.</p>	<p>Выполнение работ по наладке выключателя с максимальными расцепителями с обратной зависимой от тока выдержкой времени при перегрузках (с часовыми механизмами), с мгновенным срабатыванием при коротких замыканиях (неселективные (Н)).</p>		
<p>4.</p>	<p>Выполнение работ по наладке и проверке устройств учета электроэнергии</p>		
<p>5.</p>	<p>Наладка ,испытание ремонт сварочных трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств. Испытание изоляции обмоток. Заливка масла. Испытание трансформатора после ремонта.</p>		

<p>Тема 1.3. Испытание и проверка электрических машин</p>	<p>Содержание 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. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>36</p>	
<p>1.</p>	<p>Выполнение работ по проверке электрических машин: знакомство с отчетной документацией, определение объемов испытаний, измерение температуры нагрева подшипников и частей статора, определение температуры воздуха на входе и на выходе, измерение воздушных зазоров ,измерение сопротивление изоляций, определение биения коллектора и контактных колец ,составление технической документаций на работу ,заготовка необходимых материалов и частей</p>		
<p>2.</p>	<p>Снятие показаний и проведение электрических измерений при испытаниях электрических машин и электрооборудования. Измерение сопротивления изоляции обмоток и сопротивления заземления</p>		
<p>3.</p>	<p>Испытание изоляции обмоток электрических машин для каждой фазы в отдельности относительно корпуса при двух других, соединенных с заземленным корпусом; испытание всей обмотки двигателей, не имеющих выводов 628 каждой фазы.</p>		
<p>4.</p>	<p>Проверка выводов обмоток электрических машин постоянного тока: проверка полярности полюсов, чередования главных и добавочных полюсов; определение правильности соединения обмотки добавочных полюсов по отношению к якорю</p>		

<p>Тема 1.4. Испытание и наладка электрооборудования подстанций</p>	<p>Содержание 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. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>42</p>	<p>2</p>
<p>1.</p>	<p>Выполнение пусконаладочных работ силовых трансформаторов: пробное включение трансформатора, фазировка трансформатора, включение трансформатора под нагрузкой, комплексные испытания, режимная наладка</p>		
<p>2.</p>	<p>Проверка состояния силовых трансформаторов: замер температуры нагрева, контроль нагрузки и ее оценка, проверка состояния газового реле, контролирование</p>		
<p>3.</p>	<p>Выполнение работ по испытанию, наладке, регулировке выключателей нагрузки, масляных выключателей</p>		
<p>4.</p>	<p>Выполнение работ по испытанию изоляторов, вводов</p>		
<p>5.</p>	<p>Проведение испытаний: определение пробивного напряжения, тангенса трансформаторного масла; оформление результатов измерений</p>		
<p>6.</p>	<p>Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей трансформаторов напряжения мегомметром на 1000В, методом амперметра и вольтметра</p>		

<p>Тема 1.5. Проверка, наладка и испытание и электрических сетей, осветительных установок и кабельных линий</p>	<p>Содержание 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. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У1. выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>42</p>	<p>2</p>
<p>1.</p>	<p>Выполнение работ по проверке сопротивления вводов и выводов кабеля, проверке состояния изоляции кабельных линий и измерение величины ее сопротивления</p>		
<p>2.</p>	<p>Выполнение проверка исправности системы аварийного освещения. Проверка коммутационных аппаратов. Испытания стационарных трансформаторов на напряжение 12— 36 В. Выполнение фотометрических измерений освещенности в помещениях.</p>		
<p>3.</p>	<p>Выполнение проверка целостности щитков, светильников и рассеивателей к ним, выключателей, рубильников, розеток, предохранителей, патронов и правильность их установки: Проверка состояния изоляции проводов, используемых для ввода в светильники</p>		
<p>4.</p>	<p>Проверка состояния изоляции кабельных линий и измерение величины ее сопротивления</p>		

<p>Тема 1.6. Наладка устройств релейной защиты и электроприводов</p>	<p>Содержание 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. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</p>	<p>36</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.7. Испытание заземляющих устройств</p>	<p>Содержание ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно- измерительные приборы и инструменты. ПО.1 заполнения технологической документации; ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; У2. проводить электрические измерения; У3. снимать показания приборов; У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям</p>	<p>12</p>	
	<p>1. Выполнение работ по испытанию, наладке, и регулированию заземляющих устройств.</p>		

Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы		36	
МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы		36	
Тема 2.1. Проверка, настройка и регулировка контрольно-измерительных приборов	<p>Содержание</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- измерительные приборы и инструменты.</p> <p>ПО.1 заполнения технологической документации;</p> <p>ПО.2 работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;</p> <p>У2. проводить электрические измерения;</p> <p>У3. снимать показания приборов;</p> <p>У4. проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям</p>	- 30	2
	<p>1. Выполнение проверки и настройки контрольно измерительных приборов. Проверка соответствия смонтированной электроустановки и технологии выполнения электромонтажных работ проекту и нормативной документации. Разрешение на проведение измерений и испытаний на предприятий. Допуск по нарядам или распоряжениям на проведение измерений и испытаний. Выполнение сборки и разборка испытательных и (или) измерительных цепей.</p>		
Дифференцированный зачет по производственной практике*		6	
		Всего:	252

* Часы дифференцированного зачета по учебной практике включены в раздел 2.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает предоставление предприятиями рабочих мест для выполнения работ по проверке и наладке электрооборудования.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на предприятии:

измерительные приборы, техническая документация, оборудование для монтажа, ремонта электрооборудования.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Инструкции по технике безопасности при выполнении электромонтажных и сборочных работ.
2. Конструкторские документы на изделие (чертежи на детали, сборочные чертежи, спецификации, схемы соединений, схемы электрические принципиальные).
3. Технологические документы на изделие (техпроцессы, инструкции, технологические паспорта).
4. Справочники на радиокомпоненты и электрические провода.

Дополнительные источники:

1. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования: Справочное пособие - 2-е изд. - М.: Форум, 2012 г.
2. Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению — 3-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017 г.
3. Измерительная техника: Учебное пособие для студентов СПО.- М.: Академия, 2014 г.

Интернет-ресурсы:

1. Лит.Трейд.ru
2. "elektromonter.ru"

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает концентрированную производственную практику по разделам 1, 2 на базе знаний, умений, первичного профессионального опыта, полученных после прохождения учебной практики. Производственная практика проводится на рабочих местах предприятий соответствующего профиля (производство, ремонт, обслуживание электрооборудования).

Изучение программы производственной практики завершается дифференцированным зачетом в виде выполнения пробной (квалификационной) работы.

Результаты прохождения производственной практики по модулю ПМ 02. учитываются при проведении экзамена по профессиональному модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Проверка и наладка электрооборудования» и профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Мастера производственного обучения: наличие квалификационного разряда по профессии рабочего не ниже 4, соответствующей требованиям стандарта 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Стажировка мастеров производственного обучения в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения за выполнением производственных задач обучающимися, самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК. 2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - демонстрация способности проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; - демонстрация качественного выполнения приемосдаточных работ; - владение технологией запуска электрооборудования в работу после ремонта; - обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента в условиях приемосдаточных работ; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за деятельностью учащегося в процессе практических, лабораторно – практических работ; - экспертное заключение на выполненную практическую работу, - презентация выполненной работы. <p>Дифференцированный зачет по МДК.02.01. Дифференцированный зачет по МДК.02.02. Дифференцированный зачет по УП. Дифференцированный зачет по ПП. Экзамен квалификационный.</p>

<p>ПК. 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - демонстрация качественного выполнения испытаний и пробного пуска электрических машин; - владение технологией выполнения испытаний и пробного пуска электрических машин; - обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении испытаний и пробного пуска электрических машин; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	
<p>ПК. 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>		

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.

Контроль и оценка результатов развития общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК. 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к избранной профессии; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	

<p>ОК. 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; -демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности</p>	
<p>ОК. 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	
<p>ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК. 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике</p>	
<p>ОК. 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- уметь применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией</p>	