МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ

КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

35.01.15 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4 кВ и 10 кВ

п. Красная Пойма

2020 год

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
методической комиссией общепрофессиональных
и профессиональных дисциплин

Председатель методической комиссией
_____ Н.Я. Мусина

Протокол № 1
от «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР ГБПОУ МО
«Луховицкий аграрно-промышленный
техникум»

_____ И.П. Дорсфеев
«31» 08 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04. «Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ» для профессии 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве», приказ об утверждении № 892 Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г.

Разработчик: мастер производственного обучения Балашова Инна Анатольевна, ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Программа согласована с представителями
работодателей:

Работодатель:

Начальник Луховицкого производственного отделения
АО «Мособлэнерго»

_____ М.А. Ращевский

ГБПОУ МО "ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

Подписано цифровой подписью: ГБПОУ МО "ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"
DN: 1.2.840.113549.1.9.2=KPP=507201001, email=apt-mo@mail.ru, 1.2.643.100.1=120D313032353030373393231 3839, 1.2.643.3.131.1.1=120C303035303732373035323633, o=ГБПОУ МО "ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ", street=ул Лесная, д 6 "А", l=г Луховицы, поселок Красная Пойма, st=50 Московская область, c=RU, title=ДИРЕКТОР, 1.2.643.100.3=120B303235363432343038333 4, givenName=Вячеслав Николаевич, sn=Смирнов, cn=ГБПОУ МО "ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"
Дата: 2021.04.14 16:03:03 +03'00'

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……5

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……7

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……..…8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……...12

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……...13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО **35.01.15** (110800.03) **ЭЛЕКТРОМОНТЁР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВи соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.
2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.
3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии **Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования** на базе среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модулядолжен:

иметь практический опыт:

1. Выполнения работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой.
2. Монтажа воздушных линий электропередач; технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

уметь:

1. Выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ.
2. Выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ.
3. Выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
4. Выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
5. Измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач.
6. Заменять изоляторы.

знать:

1. Характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач.
2. Характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков.
3. Конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте.
4. Приемы залезания на опоры.

5. Способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор.
6. Характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах.
7. Назначение и устройство различных видов изоляторов.
8. Назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения.
9. Характеристику линейной аппаратурынапряжением выше 1000 кВ.
10. Правила техники безопасности при монтаже и обслуживании воздушных линий электропередач.
11. Правила выполнения заземления промежуточных опор и трансформаторных подстанций.
12. Особенности выполнения монтажа и обслуживания воздушных линий различного назначения и напряжения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля (ПМ.04)

Ремонт и наладка электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры:

Всего: **575** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **71** час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 час;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

Учебной практики- 360.

Производственной практики- 144.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04 является овладение обучающимися следующим видом профессиональной деятельности: Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВв том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.
ПК 4.2.	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.
ПК 4.3.	Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
ПК 4.4	Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
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.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04.
«Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ»

Коды Профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Учебная нагрузка обучающихся**(час.)				
		Всего часов *макс. учебная нагрузка и практика*	**Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося**			**Самостоятельная работа обучающегося,** часов
			Всего, часов	**в т.ч. лаборатор. работ и практичес. занятий,** часов	**в т. ч. лекций, уроков**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	7
ПК 4.1. - 4.4.	**МДК. 04.01. Технологии монтажа и технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ**	**71**	**51**	22	29	**20**
	УП. 04 Учебная практика	**360**	**360**	-	-	**-**
	ПП.02 Производственная практика	**144**	**144**	-	-	**-**
	Всего:	**575**	**441**	22	29	**20**

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01.
«Ремонт и наладка электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ. 04 Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ				
МДК. 04.01. Технологии монтажа и технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ				
Тема 1. Монтаж воздушных линий	**Содержание:**		**18**	
	1.1	Устройство сельских электрических линий.	1	1
	1.2	Характеристика района прохождения воздушной линии.	1	1
	1.3	Технические условия монтажа воздушных линий.	1	2
	1.4	Типы опор воздушных линий и их конструктивные особенности.	1	2
	1.5	Элементы опор воздушных линий и их конструктивные особенности.	1	2
	1.6	Подготовительные работы и монтаж воздушных линий.	1	2
	1.7	Трассировка линий.	1	1
	1.8	Сборка и установка опор.	1	2
	1.9	Заземление опор	1	2
	1.10	Оснастка опор.	1	2
	1.11	Раскатка и соединение проводов.	1	2
	1.12	Подъем проводов на опоры, крепление.	1	2
	1.13	Регулирование стрелы провеса.	1	2
	1.14	Охранная зона воздушной линии.	1	2
	1.15	Защита воздушных линий от перенапряжений.	1	1
	1.16	Контроль качества работ.	1	2
	1.17	Требования безопасности труда при монтаже воздушных линий, при	1	2

		верхолазных работах.		
	1.18	Требования безопасности труда при демонтаже воздушных линий.	1	2
	Лабораторные работы:		**10**	
	1.19	Составление схемы воздушной линии по заданному участку местности с обозначением опор различных типов.	2	
	1.21	Визирование стрелы провеса проводов воздушных линий.	2	
	1.23	Изучение устройства и принципа работы вентильного разрядника.	2	
	1.25	Изучение устройства и принципа работы трубчатого разрядника.	2	
	1.27	Изучение технологических операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;	2	
	1.29	**Контрольная работа** по теме № 1	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий на закрепление изученного материала по теме 1. **Вопросы для самоконтроля:** Какие провода применяют на ВЛ? В каких местах разрешается соединять провода ВЛ? Каков порядок размещения проводов линий на опорах ВЛ? Каковы конструктивные элементы ВЛ? Каков материал опор ВЛ, линейных изоляторов? Какова классификация опор ВЛ по назначению? На каких участках трассы устанавливаются промежуточные, анкерные, концевые, угловые, перекрестные опоры? Какие подготовительные работы проводят перед началом монтажа ВЛ? Каким образом можно продлить срок службы деревянных опор ВЛ; металлических неоцинкованных деталей опор ВЛ? Какие работы по оснастке опор вы знаете? Какие требования должны быть соблюдены при установке опор ВЛ? Какие работы проводятся при монтаже проводов ВЛ? Каковы способы крепления проводов на опорах ВЛ? Каков порядок определения (визирования) стрелы провеса? Какие вы знаете способы защиты ВЛ от атмосферных перенапряжений? Какие виды контроля качества работ монтажа ВЛ вы знаете? Каков порядок действий при выполнении пооперационного контроля работ по монтажу ВЛ? Каковы особенности проведения монтажа ВЛ при различных погодных условиях? Каков порядок действий при выполнении контроля работ при сдаче ВЛ в эксплуатацию? Каковы требования ТБ при установке опор, работе с деревянными опорами, при раскатке проводов с барабана, при соединении проводов в процессе монтажа ВЛ;при выполнении верхолазных работ; при работе на высоте с корзины, при помощи монтерских когтей; при демонтаже ВЛ, при перекладке проводов на опоры ВЛ?	**10**	
Тема 2. **Техническое обслуживание и ремонт**	**Содержание:**		**9**	
	2.1	Приёмка новой или отремонтированной линии в эксплуатацию.	1	2

электрических линий напряжением до 1000В.	2.2	Осмотры воздушных линий.	1	2
	2.3	Соблюдение режимов по токам нагрузки.	1	1
	2.4	Профилактические измерения и испытания на воздушных линиях.	1	1
	2.5	Контроль состояния опор воздушных линий.	1	2
	2.6	Проверка заземляющих устройств воздушных линий.	1	1
	2.7	Измерения расстояний от провода до поверхности различных объектов.	1	2
	2.8	Отыскание мест повреждений на линиях. Контроль качества работ.	1	2
	2.9	Требования безопасности труда при эксплуатации и ремонте воздушных линий.	1	2
	Лабораторные работы:		**12**	
	2.11	Проведение периодического осмотра воздушной линии.	2	
	2.13	Заполнение листка осмотра участка воздушной линии.	2	
	2.15	Проведение контроля состояния опор воздушных линий.	2	
	2.17	Определение состояния изоляторов и их замена при необходимости.	2	
	2.19	Определение стрелы провеса и пользования монтажными таблицами допустимых провесов проводов в зависимости от температуры воздуха.	2	
	2.21	Проведение профилактических измерений и испытаний на воздушных линиях.	2	
	2.22	**Контрольная работа** по теме № 2	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий на закрепление изученного материала по теме 2. **Вопросы для самоконтроля:** Каковы цели проведения осмотров воздушных линий? Каковы сроки проведения периодических и внеочередных осмотров воздушных линий? Какие дефекты распространены у воздушных линий (для проводов и тросов, для изоляторов и арматуры, для разрядников, для опор и фундаментов, для трасс и просек)? Какие существуют виды опор в зависимости от материала? Каким образом деревянные опоры защищают от гниения? Каковы сроки проведения контроля состояния опор? Какие недостатки имеются у деревянных опор? Какие существуют операции по контролю состояния опор? В какие периоды измеряют сопротивления заземляющих устройств воздушных линий? Какие проводят операции по проверке заземляющих устройств воздушных линий? Какие проводят операции по определению расстояния от провода до различных объектов? Каким образом определяют места повреждения проводов на воздушных линиях?		**10**	
	Экзамен по ПМ.04		**6**	
Всего			**51**	29/22

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля проводится в учебной лаборатории «Электротехники. Электроснабжения сельскохозяйственных потребителей. Применения электрической энергии в сельском хозяйстве.

Оборудование учебной электромонтажной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Монтаж воздушных линий» «Техническое обслуживание и ремонт электрических линий»;

По количеству обучающихся:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- провода для воздушной линии;
- изоляторы;
- вентильный и трубчатый разрядники.

Имеется на лабораторию:

- электротехнические стенды 14 рабочих мест;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Полигоны:

- воздушная линия 0,4 кВ, 10 кВ;
- трансформаторная подстанция 10/04 кВ.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.П.Коломиец и др. Устройство, ремонт и обслуживание электрооборудования в сельскохозяйственном производстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 10 шт.
2. А.Ф. Ктиторов. Практическое руководство по монтажу электрических сетей. Сборник инструкционных карт – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 10 шт.
3. П.А. Филаткин. Электрооборудование животноводческих ферм. – 3 шт.
4. В. М. Нестеренко Технология электромонтажных работ: учебное пособие для НПО – М.: Изд. центр «Академия», 2007 г. -10 шт.
5. Ю. Д. Сибикин Справочник электромонтажника. – М.: Изд. Центр «Академия», 2011.
6. В.А. Семёнов Лабораторные практические работы по спецтехнологии. – М.: Высшая школа, 1988г.
7. Ю. Д. Сибикин Обслуживание электроустановок промышленных предприятий. – М.: Высшая школа, 1989 г.
8. Н.А. Акимова и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004.
9. Л.Г. Прищеп. Учебник сельского электрика. – М.: Агропромиздат, 1990.

Дополнительные источники:

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), 2003 г.
2. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, 2003 г.
3. 3. МОППОТиЭБ, 2003 г.
4. Сайты интернета http://www.ucheba.ru/
http://window.edu.ru/resource/643/64643
http://window.edu.ru/resource/131/67131

http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.26
http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.30.11
http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.30.10
http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.30.8
http://www.elec.ru/library/direction/pue.html
http://www.elektroceh.ru/besopasnost/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii.html
http://files.stroyinf.ru/Data1/8/8197/

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика (производственное обучение) **проводится:** в учебной лаборатории

В учебной лаборатории обучающиеся осваивают приёмы и способы:

- ✓ монтажа, технического обслуживания и ремонтных работ, необходимых для овладения профессией **электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация основной профессиональной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных модулей учебной практики (производственное обучение) (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.	Умения: – выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ.	практическая работа внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа
ПК 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.	Умения: – выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ.	практическая работа внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа
ПК 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	Умения: – выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ	практическая работа внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа
ПК 4.4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	Умения: – выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; – измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач; – заменять изоляторы.	практическая работа внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– обоснование выбора профессии; – участие в мероприятиях профессиональной направленности; – проектирование индивидуальной траектории профессионального развития.	Эссе. Портфолио. Презентации. Сертификат, свидетельство, диплом

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	– определение задач деятельности с учётом поставленных целей и способов их достижений; – структурирование задач деятельности	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, учебной и производственной практики. Портфолио обучающегося (отзыв работодателя, дневник практики и т. д.)
ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; – выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; – выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий, учебной и производственной практики. Отзыв работодателя.
ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– владение методами и способами поиска информации; – осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОПОП.
ОК.5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– владение персональным компьютером; – использование программного обеспечения в решении профессиональных задач; – применение мультимедиа в профессиональной деятельности; – осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно - коммуникационных технологий (электронно-методические комплекты, Интернет-ресурсы, электронные носители и т. д.)	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП. Дифференцированный зачёт. Портфолио. Презентации. Проекты.
ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; – проявление коллективизма; – владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, клиентами.	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП. Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций. Тестирование

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	– соблюдение санитарных норм и правил; – правильная организация труда и рабочего места.	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП.
ОК.8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; – владение методами, средствами и способами создания безопасных условий жизнедеятельности; – владение методами и способами оказания помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; – владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизнедеятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций; – своевременное получение приписного свидетельства; – участие в учебных сборах во время обучения; – участие в военно-патриотических мероприятиях.	Портфолио. Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций. Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП.