

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»



«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
В. И. Односторонцев
«15» июня 2021 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям
параметров устройств контактной сети и воздушных линий
электропередачи**

Технический профиль

13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий
высокого напряжения и контактной сети

2021 г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 12
От «15» июня 2021г.
Председатель ПЦК


Программа учебной и производственной практики «Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи» разработана на основе Федерального государственного стандарта по профессии среднего профессионального образования 13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети.

Разработчики:

Автор: Феофанова Е.Р., мастер производственного обучения ГБПОУ НТЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО **13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети**, входящая в укрупнённую группу **13.00.00** Электро- и теплоэнергетика, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять работы по подготовке к выполнению работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи.

ПК 3.2. Выполнять работы по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи.

ПК 3.3. Выполнять работы по испытаниям и измерениям устройств контактной сети про помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), и профессиональной подготовки по профессии 19825 Электромонтёр контактной сети; 19829 Электромонтёр - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети; 19829 Электромонтёр линейных сооружений на базе основного общего образования и среднего (полного) образования, без опыта работы.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- ознакомлении с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- выборе приборов, инструментов, защитных и монтажных средств для производства работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи на основе задания;
- проверке исправности защитных и монтажных средств, диагностических приборов и инструмента;
- подготовке и наладке приборов для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- подготовке рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами;
- оценке состояния обслуживаемого оборудования при выполнении работ по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- осмотре устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи, переходов линий электропередачи через контактную сеть;
- верховой диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи на опорах контактной сети с автототрисы;
- выявлении причин нарушения работы устройств электроснабжения;

- определении объемов ремонтных работ по результатам ревизии, обходов и объездов с осмотрами устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- ведении технической документации по результатам выполнения работ по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи, в том числе с использованием автоматизированных систем, установленных на рабочем месте;
- оценке состояния обслуживаемого оборудования контактной сети и других устройств электроснабжения при выполнении работ по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры;
- испытании и измерении параметров и габаритов контактной сети, и других устройств электроснабжения при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры;
- анализе произведенных замеров при выполнении работ по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры;
- определении объемов ремонтных работ по результатам испытаний и измерений контактной сети и других устройств электроснабжения;
- ведении технической документации по результатам испытаний и измерений контактной сети и других устройств электроснабжения, в том числе с использованием автоматизированных систем, установленных на рабочем месте.

уметь:

- оценивать состояние контактной сети и воздушных линий электропередачи при проведении работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- определять исправность средств индивидуальной защиты и монтажных приспособлений;
- выполнять безопасные переключения разъединителей и других коммутационных аппаратов при проведении работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- пользоваться автоматизированными системами по организации и учету работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, установленными на рабочем месте;
- выполнять работы по определению технического состояния оборудования контактной сети и других устройств электроснабжения с применением методов верховой диагностики;
- выполнять работы по выявлению отступлений от норм содержания контактной сети и других устройств электроснабжения с применением диагностической аппаратуры.

знать:

- механические и электрические характеристики применяемой диагностической аппаратуры, порядок работы обслуживаемых приборов;
- порядок настройки и устранения неисправностей обслуживаемых приборов;
- схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- правила использования и испытания защитных средств, применяемых в электроустановках, принципиальные схемы приборов диагностики;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
- виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;

- правила применения средств индивидуальной защиты;
- принцип работы в автоматизированных системах по организации и учету работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, установленных на рабочем месте;
- локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети постоянного и переменного тока, воздушных линий, подвешенных на опорах контактной сети или на самостоятельных опорах, в объеме, необходимом для проведения работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- технологические требования к содержанию устройств, оборудования, арматуры, применяемых при эксплуатации и ремонте контактной сети;
- правила использования и испытания защитных средств, применяемых в электроустановках.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной и производственной практики профессионального модуля:

учебная практика – 36 часа

производственная практика - 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы учебной и производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выполнять работы по подготовке к выполнению работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи
ПК 3.2.	Выполнять работы по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи
ПК 3.3.	Выполнять работы по испытаниям и измерениям устройств контактной сети про помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план программы учебной и производственной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов рабочей программы учебной и производственной практики профессионального модуля*	Практика	
		Учебная часов	Производственная часов
	2	3	4
ПК 3.1.-3.2.	Раздел 1. Технология диагностических и измерений параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	36	
ПК 3.1.-3.3.	Производственная практика, часов		216
	Всего	36	216

3.2. Содержание обучения по рабочей программе учебной и производственной практики профессионального модуля (ПМ)

3.2.1 Учебная практика

№ п/п	Коды профессиональных компетенций	Наименование темы рабочей программы	Наименование учебно-производственных работ	Количество часов
1.	ПК 3.1.-3.2.	Раздел 1. Технология диагностических и измерений параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	Измерения зигзагов, выносов и высоты подвеса контактного провода со съёмной изолирующей вышки	6
			Измерение износа контактного провода ручным мерительным инструментом	6
			Измерение габарита опор	6
			Диагностирование изоляторов контактной подвески переменного тока	6
			Диагностирование на нагрев токоведущих зажимов и контактов разъединителей	6
			Измерения с проверкой исправности искрового промежутка	6
				Всего 36 ч

3.2.2 Производственная практика

№ п/п	Коды профессиональных компетенций	Наименование темы рабочей программы	Наименование учебно-производственных работ	Количество часов
1.	ПК 3.1.-3.3.	Раздел 1. Технология диагностических и измерений параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	Диагностирование параметров контактной сети с бальной оценкой состояния	6
			Измерение износа контактных проводов	6
			Диагностирование на нагрев токоведущих зажимов и контактов разъединителей	6
			Входной контроль изоляторов: визуальный осмотр	6
			Диагностирование изоляторов ВЛ 10 (6) и 35 кВ, контактной сети, питающих линий и ДПР 25 кВ ультразвуковым дефектоскопом	6
			Измерение при входном контроле железобетонных опор контактной сети: толщины защитного слоя бетона	6
			Измерение при входном контроле железобетонных опор контактной сети: прочности бетона и несущей способности опор	6
			Измерение при входном контроле железобетонных опор контактной сети: электрического сопротивления между закладными деталями и арматурой	6
			Измерение габарита опор	6
			Проверка положения уровня головки рельса (УТР) относительно репера	6
			Диагностирование состояния и обследование опор контактной сети и фундаментов	6
			Измерение сопротивления цепи заземления опор контактной сети	6
			Измерение с проверкой исправности искрового промежутка (ИПМ)	6

			Измерение с проверкой исправности диодного заземлителя (ДЗ)	6
			Измерение сопротивления защитного заземления опоры ВЛ 10 (6), 25, 35 кВ и ДПП 25 кВ	6
			Измерение сопротивления опоры ВЛ 0,4 кВ	6
			Измерение сопротивления заземляющих устройств комплектных трансформаторных подстанций (КТП) 10 (6), 35 кВ и ДПП 25 кВ	6
			Измерение сопротивления изоляции ВЛ 0,4 кВ и светильников на опорах и конструкциях, имеющих заземление на рельсовую цепь	6
			Измерение сопротивления изоляции	6
			Измерение напряжения на пульте управления	6
			Измерение напряжения на приводе разъединителя при переключении	6
			Проверка работы дистанционного управления	6
			Нормы наибольших допустимых значений сопротивления заземляющих устройств электроустановок	6
			Проверка сопротивления заземляющего устройства	6
			Контроль состояния коммутационных аппаратов в цепи заземления: измерение сопротивления пробивного предохранителя; измерение пробивного напряжения	6
			Измерение мегаомметром на напряжение 2500 В сопротивления изоляции между корпусом и неподвижным контактом короткозамыкателя	6
			Измерение относительного значения тока растекания внутреннего контура заземления	6
			Проверка сопротивления изоляции доступных стяжных шпилек, бандажей, полубандажей ярем, прессующих колец, ярмовых балок и электростатических экранов	6
			Измерение сопротивления изоляции обмоток	6

			трансформатора мегаомметром на напряжение 2500 В	
			Испытание масла из бака трансформатора	6
			Измерение сопротивления изоляции катушек индуктивности и соединительных проводов	6
			Проверка сопротивления изоляции вторичных цепей (мегаомметром на напряжение 1000 В) короткозамыкателей переменного тока	6
			Диагностирование ограничителей перенапряжений	6
			Диагностирование трубчатых разрядников	6
			Предельно допустимые размеры дугогасительного канала и искровых промежутков	6
			Диагностирование электродвигателей переменного тока	6
				Всего 216 ч

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета материаловедения, лаборатории электротехники, мастерской монтажа воздушных линий электропередач.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской монтажа воздушных линий электропередачи:

- электромонтажные столы;
- стенды для проведения лабораторных работ;
- наборы слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений;
- мегометр;
- вольтметр

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Рабочее место электромонтёра

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить на предприятиях электроснабжения железных дорог.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
2. Бондарев Н.А., Чекулаев В.Е. Контактная сеть М., УМЦ., 2015г.
3. Ерохин Е.А. Монтаж и капитальный ремонт контактной сети и воздушных линий М., УМЦ 2015г.
4. Распоряжение № 753р об утверждении и вводе в действие правил содержания контактной сети, питающих линий, отсасывающих линий, шунтирующих линий и линий электропередач, от 25.04.2016 года.
5. Распоряжение № 1587 об утверждении и вводе в действие правил содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств системы тягового электроснабжения, от 5.08.2016 года.

Дополнительные источники:

1. Правила устройства и эксплуатации контактной сети Москва, «Транспорт» 2013г.
2. Технологические карты на работы по содержанию и ремонту устройств контактной сети электрифицированных железных дорог. Книга 2 ЦЭ № 197-5/1-2

Интернет - ресурсы:

1. Нормативно-справочные документы, приказы и распоряжения ОАО «РЖД», приказы и распоряжения Минобрнауки РФ <http://doc.rzd.ru>;
2. Образовательные подразделения ОАО «РЖД» <http://learningling.ru>;
3. Нормативно-техническая литература <http://transinfo.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в кабинете теоретического обучения. При изучении модуля с обучающими проводятся консультации. Реализация основных образовательных программ профессионального модуля «Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базовым данным и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающимся должны быть созданы условия доступа к сети Интернет.

Учебная практика проводится, рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями в учебной лаборатории

Освоению данного модуля предшествует изучение данных дисциплин: Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Основы культуры профессионального общения, Общий курс железных дорог.

Обязательным условием допуска к производственной практике по профессии 13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

ПК 3.1. Выполнять работы по подготовке к выполнению работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	- выполнение работ по диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	оценка за выполнение практических занятий и во время учебной и производственной практики
ПК 3.2. Выполнять работы по осмотру и диагностике устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	- осмотр и диагностика устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи	экспертная оценка на производственной практике
ПК 3.3. Выполнять работы по испытаниям и измерениям устройств контактной сети про помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры.	- испытаниям и измерениям устройств контактной сети про помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры	экспертная оценка на производственной практике

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- аргументированность и полнота объяснения при решении задач профессиональной деятельности; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам практики; - участие в конкурсах	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-эффективность и качество выполнения работ; -адекватность планирования и реализации профессионального развития, -самоанализ и коррекция результатов собственной работы	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 04. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; - участие в планировании организации групповой работы;	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- решение профессиональных задач при использовании устной и письменной коммуникации на государственной языке; - выполнение практических работ с учетом особенностей социального и культурного контекста	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с учетом проявления гражданско-патриотической позиции; - выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе на основе традиционных общечеловеческих ценностей	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-решение ситуативных задач сохранения окружающей среды, связанных с использованием профессиональных компетенций; - эффективность выполнения действий в чрезвычайных ситуациях	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	уровень развития, умений, навыков здоровьесберегающего поведения в процессе профессиональной деятельности	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Уровень развития навыков, умения при использовании профессиональной документации - знание государственного и иностранного языков	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	способы эффективного достижения целей и решения задач в профессиональной сфере при использовании финансовой грамотности	наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях