

к ООП по профессии
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 211-од от 23 мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и
сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-
коммунального хозяйства**

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК

профессионального цикла

профессии 08.01.29 Мастер

по ремонту и обслуживанию

инженерных систем

жилищно-коммунального хозяйства.

Протокол № ____

« ____ » мая 2023 г.

_____Маркелова С. П.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003 (Регистрационный № 71780 от 22 декабря 2022 г.);
2. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.11.2020 № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;
3. Учебного плана по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, квалификация «Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» утвержденного приказом № 211-од от 23 мая 2023 года.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»

Разработчик: Краснов Илья Игоревич

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

«ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики УП.03 профессионального модуля ПМ.03

В результате изучения учебной практики профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства», и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 3.1	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
ПК 3.2	Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей

1.1.3. Личностные результаты

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 33	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

ЛР 34	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 35	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.
ЛР 24	Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 25	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
ЛР 27	Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 29	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками:

проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Уметь:

проводить ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

заполнять техническую документацию по результатам осмотра;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей;

оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок.

Знать:

виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;

виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств;

назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;

правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;

технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;

сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;

нормативно-техническую документацию;

систему освещения и осветительные сети здания;

технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;

методы и средства испытаний;

требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок;

устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

УП.03 профессионального модуля ПМ.03

№ п/п	Индекс практики	Индекс модуля	Сроки проведения	Коды формируемых компетенций	Место проведения	Распределит. или концентр.	Кол-во часов
2	УП.03.01	ПМ.03	3 недели 2 курс 4 семестр	ОК 1-9; ВД 3; ПК 3.1-3.2	Учебная мастерская	Концентрированно	108
ИТОГО:							108
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета							

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

2.1. Структура и тематический план учебной практики УП.03профессионального модуля ПМ.03

Коды профессиональных и общих компетенций	Содержание учебного материала	Объем, ак. час. в форме практической подготовки,
ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01-09	<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Выполнение слесарных операций. 3. Выполнение электротехнических схем. 4. Работа с электромонтажным инструментом и расходными материалами. 5. Выполнение работ по монтажу систем освещения. 6. Выполнение работ по монтажу силовых систем зданий и сооружений. 7. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам. 8. Выполнение разметочных и пробивных работ. 9. Выполнение ремонтных работ элементов осветительных электроустановок и электропроводок. 10. Выполнение монтажных работ открытой и скрытой электропроводки. 	72
ПК 3.1. ПК 3.2. ОК 01-09	<p>Учебная практика раздела 2 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Подготовка рабочего места. 3. Выполнение работ по обслуживанию домовых электрических силовых сетей. 4. Выполнение работ по обслуживанию домовых сетей системы освещения. 5. Выполнение работ по обслуживанию домовых слаботочных сетей. 	36
Всего:		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

3.1. Для реализации программы учебной практики УП.03 профессионального модуля ПМ.03 должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники» и мастерская «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с п. 6.1 Примерной рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация УП.03 по ПМ.03 обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации ООО «Наш профиль», АО «Центральный». В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК. При использовании электронных изданий колледж может обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Лаборатория «Электротехники»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- с лицензионным программным обеспечением;
- лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники»;
- лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники»;
- лабораторный стенд «Электрические машины»;
- типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения»;
- типовой комплект учебного оборудования «Энергоаудит в системах ЖКХ».

Мастерская «Электромонтажная»

- Рабочее место электромонтера;
- Рабочий пост из листового материала: 1200x1200x1500 мм.
- Стол монтажника с тисками.
- Стул.
- Ящик для материалов.
- Диэлектрический коврик.
- Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:
 - аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- Щит ЩО (щит системы освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.)
- Щит ЩУ (щит управления электродвигателем), содержащий:
 - аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.);

- аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п.);
- Кабеленесущие системы различного типа
- Оборудование мастерской:
- Щит распределительный межэтажный
- Контрольно-измерительные приборы
- Наборы инструментов электрика: набор отверток шлицевых; набор отверток крестовых; набор отверток TORX набор ключей рожковых; пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы, приспособление для снятия изоляции; клещи обжимные
- прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников;
- дрель аккумуляторная;
- перфоратор; штроборез;
- набор бит для шуруповерта;
- коронка по металлу;
- набор сверл по металлу;
- стусло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу;
- кусачки для работы с проволочным лотком;
- контрольно-измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая, угольник металлический, уровень металлический пузырьковый.
- Электродвигатели.
- Осветительные устройства различного типа.
- Электрические провода и кабели.
- Установочные изделия.
- Коммутационные аппараты.
- Осветительное оборудование.
- Распределительные устройства.
- Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.
- Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.
- Электроизмерительные приборы.
- Источники оперативного тока.
- Электрические схемы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04929-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472228>.

2. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва:

Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>.

4. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 249 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/771. – ISBN 978-5-16-012602-9.

5. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В. А. Комков, В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 338 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012361-5.

6. Орлов, В. А. Трубопроводные сети: учебное пособие для спо / В. А. Орлов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6561-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148968> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Организация подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; Выполнение ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.2 Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Организация подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; Выполнение диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; Поддерживание в рабочем состоянии силовые и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

	слаботочные системы зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам