

**Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Ленинградской области  
«Выборгский политехнический колледж «Александровский»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ  
ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
08.02.14 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА**

Год поступления: 2024/2025 учебный год  
Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Выборг, 2024 г.

|   |   |
|---|---|
| <p><b>СОГЛАСОВАНО</b><br/>зам. директора по учебной работе<br/>ГАПОУ ЛО «ВПК «Александровский»<br/>_____/_____<br/>Е.В. Омужева<br/>«__» _____ 2024 г.<br/>_____/_____<br/>«__» _____ 202__ г.<br/>_____/_____<br/>«__» _____ 202__ г.<br/>_____/_____<br/>«__» _____ 202__ г.</p>  | <p>Рабочая программа ПМ 02 разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома, утвержденного приказом Минпросвещения России от 12.12.2022г. №1097</p>   |
| <p><b>РАССМОТРЕНА</b> на заседании предметно-цикловой комиссии<br/>Председатель комиссии<br/>_____/_____<br/>Плотникова О.В.<br/>Протокол № ____ «__» _____ 2024 г.<br/>Председатель комиссии<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.<br/>Председатель комиссии<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.<br/>Председатель комиссии<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.</p> | <p><b>РАССМОТРЕНА</b> методическим советом<br/>ГАПОУ ЛО «ВПК «Александровский»<br/>Председатель совета<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 2024 г.<br/>Председатель совета<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.<br/>Председатель совета<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.<br/>Председатель совета<br/>_____/_____<br/>Протокол № ____ «__» _____ 202__ г.</p> |
| <p><b>Организация разработчик:</b> Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Выборгский политехнический колледж «Александровский»</p> <p><b>Разработчик:</b> Шарабарин Ю.В. преподаватель специальных дисциплин.</p>  |   |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

| <b>Код</b>    | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|---------------|---|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  |
| <b>ОК 03.</b> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| <b>ОК 04.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  |
| <b>ОК 05.</b> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   |
| <b>ОК 06.</b> | 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 |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| <b>ОК 08.</b> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| <b>Код</b>     | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|----------------|---|
| <b>ВД 2</b>    | Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг.                   |
| <b>ПК 2.1.</b> | Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в |

|                |  |
|----------------|--|
|                | многоквартирных домах.   |
| <b>ПК 2.2.</b> | Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства.   |
| <b>ПК 2.3.</b> | Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.            |
| <b>ПК 2.4.</b> | Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов. |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |   |
|------------------|---|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;</li> <li>– подготовки (согласование) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах;</li> <li>– организации технического обслуживания инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий, проведение подготовки зданий к сезонной эксплуатации;</li> <li>– разработки и корректировки технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий;</li> <li>– повседневного (текущего) контроля за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления (АСДКУ);</li> <li>– оценки потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП;</li> <li>– подготовки сводок об отключениях руководству и информирование пользователей многоквартирных домов о проводимых мероприятиях по устранению чрезвычайных и аварийных ситуаций, планируемых сроках восстановления работы инженерных систем и оборудования, качества коммунальных ресурсов;</li> <li>– взаимодействия с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы;</li> <li>– выполнения работ по устранению причин аварии и предотвращению распространения последствий аварии</li> </ul> |
|------------------|---|

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>многоквартирных домов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки комплекса мероприятий по безопасному и безвредному пребыванию людей в помещениях здания в зависимости от их площади, планировки, освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровня шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений;</li> <li>– разработки комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий;</li> <li>– разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения.</li> </ul>  |
| <p>Уметь</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества;</li> <li>– составлять перечень (план) работ и услуг и определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей общего имущества в многоквартирном доме;</li> <li>– оформлять акты и предписания по результатам осмотров и проверок;</li> <li>– вести журналы осмотров и составлять дефектные ведомости;</li> <li>– применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий;</li> <li>– определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий;</li> <li>– применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией;</li> <li>– определять количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов;</li> <li>– документировать исполнение требований актов жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по контролю качества поступающих коммунальных ресурсов;</li> <li>– определять отсутствие внешних повреждений и надежность механических соединений, целостность электрических соединений приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов;</li> <li>– распознавать все нештатные ситуации, регистрируемые приборами учета и КИП;</li> <li>– идентифицировать неисправности приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП;</li> <li>– организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ;</li> </ul> |

|       |   |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц;</li> <li>– производить необходимые отключения инженерных систем гражданских зданий в рамках локализации и предотвращения распространения последствий аварий;</li> <li>– принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>– оценивать уровни доступа персонала и пользователей территорию, в здание (сооружение) и конкретные помещения.</li> </ul>   |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– инженерные системы, оборудование и конструктивные элементы многоквартирного дома;</li> <li>– строительные материалы и технологии ремонта инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома;</li> <li>– единая система конструкторской документации;</li> <li>– дефекты инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирных домов и технологии их устранения;</li> <li>– методы визуального и инструментального обследования общего имущества в многоквартирном доме;</li> <li>– основные положения правил эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий;</li> <li>– технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений;</li> <li>– требования к поверке, содержанию и использованию приборов учета;</li> <li>– правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;</li> <li>– требования жилищного законодательства российской Федерации по взаимодействию с собственниками и нанимателями многоквартирного дома для обеспечения правил пользования общим имуществом и жилыми помещениями и безопасности проживания;</li> <li>– порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий;</li> <li>– правила эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий;</li> <li>– правила и методы оценки физического и морального износа зданий;</li> <li>– правила технической эксплуатации энергоустановок потребителей;</li> <li>– правила эксплуатации систем водоснабжения и канализации;</li> <li>– правила эксплуатации систем отопления;</li> <li>– правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;</li> </ul> |

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>– технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;</li><li>– законодательство Российской Федерации о единстве измерений;</li><li>– правила предоставления коммунальных услуг;</li><li>– требования к качеству коммунальных ресурсов;</li><li>– виды, назначение, устройство, принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов, КИП;</li><li>– технология и техника обслуживания систем учета и регулирования потребления энергоресурсов;</li><li>– принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов;</li><li>– расчетные значения (минимальные и максимальные) потребления коммунальных ресурсов;</li><li>– расчетный температурный график подачи теплоносителя и воды;</li><li>– специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации;</li><li>– нормативные правовые акты, регламентирующие проведение диспетчерского и аварийного обслуживания многоквартирных домов;</li><li>– требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания многоквартирных домов;</li><li>– порядок действий при типичных аварийных ситуациях многоквартирных домов;</li><li>– допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений;</li><li>– требования по предотвращению криминальных проявлений, террористических актов и их последствий.</li></ul> |
|--|---|

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля ПМ.02

Всего часов – 540,

в том числе в форме практической подготовки – 272.

Из них на освоение:

- МДК.02.01 – 212,

в том числе: - самостоятельная работа – 4;

- практические занятия – 98;

- МДК.02.02 – 106,

в том числе: - самостоятельная работа – 2;

- практические занятия – 48.

Практики, в том числе:

- учебная – 108;

- производственная – 108;

Промежуточная аттестация – 18.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций <sup>17</sup> | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                     |                           |                                      |                           |            |                  |
|---|---|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------|------------------|
|   |   |             |  | Всего                                    | Обучение по МДК                     |                           |                                      |                           | Практики   |                  |
|   |   |             |  |  | В том числе                         |                           |                                      |                           | Учебная    | Производственная |
|   |   |             |  |  | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа <sup>18</sup> | Промежуточная аттестация. |            |                  |
| 1   | 2   | 3           | 4                                      | 5  | 6                                   | 7                         | 8                                    | 9                         | 10         | 11               |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.<br>ОК 01-09                     | Раздел 1. Проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома | <b>284</b>  | 180                                    | <b>212</b>                               | 98                                  | X                         | 4                                    | 6                         | <b>72</b>  |                  |
| ПК 2.4<br>ОК 01-09                                      | Раздел 2. Организация работ по обеспечению безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома           | <b>142</b>  | 92                                     | <b>106</b>                               | 48                                  | X                         | 2                                    | 6                         | <b>36</b>  |                  |
|   | Производственная практика (по профилю специальности), часов   | <b>108</b>  |  |  |                                     |                           |                                      |                           |            | <b>108</b>       |
|   | Промежуточная аттестация  | <b>6</b>    |  |  |                                     |                           |                                      |                           |            |                  |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>540</b>  | <b>272</b>                             | <b>318</b>                               | <b>146</b>                          | <b>X</b>                  | <b>6</b>                             | <b>12</b>                 | <b>108</b> | <b>108</b>       |

<sup>17</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

<sup>18</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.02)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | №№ уроков | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч. |
|--|---|-----------|---|
| 1  | 2   |           | 3   |
| <b>Раздел 1. Проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома</b> |   |           | <b>212/ 98</b>  |
| <b>МДК. 02.01 Содержание, контроль и техническая эксплуатация жилищного фонда</b>                                |   |           | <b>212 / 98</b>   |
| <b>Тема 1.1. Конструктивные элементы, инженерные системы и оборудование многоквартирного дома</b>                | <b>Содержание</b>   |           | <b>16</b>   |
|  | 1. Общие понятия о многоквартирных домах, их классификация.   | 1-2       | 2   |
|  | 2. Требования, предъявляемые к многоквартирным домам  | 3-4       | 2   |
|  | 3. Параметры и конструктивные характеристики многоквартирных домов. Конструктивные элементы многоквартирных домов.                              | 5-8       | 4   |
|  | 4. Инженерные системы и оборудование многоквартирных домов.   | 9-10      | 2   |
|  | 5. Современные фасадные системы.  | 11-12     | 2   |
|  | 6. Единая система конструкторской документации  | 13-14     | 2   |
|  | 7. Техническая документация на многоквартирный дом  | 15-16     | 2   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  |           |   |
| Практическое занятие № 1. Выполнение конструктивной схемы МКД по заданным параметрам                             | 17-20   | 4         |   |

|  |   |       |           |
|--|---|-------|-----------|
|  | Практическое занятие № 2. Выполнение схемы системы водоснабжения МКД по заданным параметрам   | 21-24 | 4         |
|  | Практическое занятие № 3. Чтение чертежей марки ЭС  | 25-26 | 2         |
|  | Практическое занятие № 4. Чтение чертежей марки АР,АС   | 27-28 | 2         |
|  | Практическое занятие № 5. Чтение чертежей марки ОВ  | 29    | 1         |
|  | Практическое занятие № 6. Чтение чертежей марки ВК  | 30    | 1         |
| <b>Тема 1.2. Техническая эксплуатация конструктивных элементов многоквартирного дома</b> | <b>Содержание</b>   |       | <b>16</b> |
|  | 1. Дефекты конструктивных элементов и фасада многоквартирного дома  | 31-36 | 6         |
|  | 2. Визуальное и инструментальное обследование конструктивных элементов многоквартирного дома  | 37-40 | 4         |
|  | 3. Мероприятия по технической эксплуатации конструктивных элементов многоквартирного дома   | 41-44 | 4         |
|  | 4. Физический и моральный износ конструктивных элементов многоквартирного дома  | 45-46 | 2         |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  |       | <b>32</b> |
|  | Практическое занятие № 7. Выполнение работ по визуальному обследованию технического состояния лестничного марша и лестничной клетки многоквартирного дома | 47-52 | 6         |
|  | Практическое занятие № 8. Выполнение работ по обследованию технического состояния фасада многоквартирного дома  | 53-56 | 4         |
|  | Практическая работа № 9. Выполнение работ по обследованию технического состояния стен общего имущества многоквартирного дома                              | 57-60 | 4         |
|  | Практическое занятие № 10. Выполнение работ по обследованию технического состояния заполнения оконных и дверных проемов многоквартирного дома             | 61-64 | 4         |
|  | Практическое занятие № 11. Разработка элементов технологической карты на ремонт крыши многоквартирного дома   | 65-70 | 6         |

|  |  |         |           |
|--|--|---------|-----------|
|  | Практическое занятие № 12. Составление акта осмотра конструктивных элементов общего имущества в многоквартирном доме                         | 71-74   | 4         |
|  | Практическое занятие № 13 Оценка физического износа и определение категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания | 75-78   | 4         |
| <b>Тема 1.3. Техническая эксплуатация инженерных систем и оборудования многоквартирного дома</b> | <b>Содержание</b>  |         | <b>34</b> |
|  | 1. Основные неисправности системы водоснабжения многоквартирного дома  | 79-84   | 6         |
|  | 2. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем водоснабжения   | 85-86   | 2         |
|  | 3. Мероприятия по технической эксплуатации инженерного оборудования систем водоснабжения многоквартирного дома                               | 87-88   | 2         |
|  | 4. Основные неисправности системы водоотведения и мусороудаления многоквартирного дома   | 89-90   | 2         |
|  | 5. Методика оценки технического состояния и характеристик систем водоотведения и мусороудаления.   | 91-92   | 2         |
|  | 6. Мероприятия по технической эксплуатации систем водоотведения и мусороудаления многоквартирного дома                                       | 93-94   | 2         |
|  | 7. Основные неисправности систем отопления многоквартирного дома и способы их обнаружения  | 95-96   | 2         |
|  | 8. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем отопления   | 97-98   | 2         |
|  | 9. Мероприятия по технической эксплуатации систем отопления многоквартирного дома и сроки их проведения.                                     | 99-100  | 2         |
|  | 10. Основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации систем вентиляции многоквартирного дома.                                     | 101-102 | 2         |
|  | 11. Методика оценки технического состояния и характеристик систем вентиляции многоквартирного дома   | 103     | 1         |
| 12. Мероприятия по технической эксплуатации систем вентиляции многоквартирного дома              | 104  | 1       |           |

|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| 13. Основные неисправности систем электроснабжения многоквартирного дома и способы их обнаружения                             | 105-106 | 2         |
| 14. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем электроснабжения  | 107-108 | 2         |
| 15. Мероприятия по технической эксплуатации систем электроснабжения многоквартирного дома и сроки их проведения.              | 109-110 | 2         |
| 16. Физический и моральный износ инженерных систем многоквартирного дома  | 111-112 | 2         |
| <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  |         | <b>34</b> |
| Практическое занятие № 14. Визуальный осмотр и оценка технического состояния трубопровода водоснабжения многоквартирного дома | 113-116 | 4         |
| Практическое занятие № 15. Обследование технического состояния системы водоотведения многоквартирного дома                    | 117-120 | 4         |
| Практическое занятие № 16. Обследование технического состояния системы отопления многоквартирного дома                        | 121-124 | 4         |
| Практическое занятие № 17. Обследование технического состояния системы энергоснабжения многоквартирного дома                  | 125-128 | 4         |
| Практическое занятие № 18. Обследование технического состояния системы горячего водоснабжения многоквартирного дома           | 129-132 | 4         |
| Практическое занятие № 19. Составление акта осмотра инженерных систем общего имущества в многоквартирном доме                 | 133-134 | 2         |
| Практическое занятие № 20. Разработка элементов технологической карты на ремонт системы отопления многоквартирного дома       | 135-138 | 4         |

|   |  |         |           |
|---|--|---------|-----------|
|   | Практическое занятие № 21. Разработка элементов технологической карты на ремонт систем водоснабжения и водоотведения многоквартирного дома | 139-140 | 2         |
|   | Практическое занятие № 22. Определение и оценка физического износа систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания                  | 141-146 | 6         |
| <b>Тема 1.4. Организация работ по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома</b> | <b>Содержание</b>  |         | <b>16</b> |
|   | 1.Основные задачи технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома                              | 145-152 | 6         |
|   | 2.Система планово-предупредительных ремонтов   | 151-152 | 2         |
|   | 3.Планирование текущего ремонта  | 153-154 | 2         |
|   | 4.Подготовка к сезонной эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома                                    | 155-156 | 2         |
|   | 5.Составление графиков и актов подготовки здания к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды  | 157-158 | 4         |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   |         | <b>10</b> |
|   | Практическое занятие № 23. Составление годового графика проведения текущего ремонта многоквартирного дома                                  | 159-162 | 4         |
|   | Практическое занятие № 24. Составление графиков и актов подготовки здания к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды                 | 163-168 | 6         |
| <b>Тема 1.5. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг</b>               | <b>Содержание</b>  |         | <b>16</b> |
|   | 1.Требования к качеству коммунальных услуг   | 169-172 | 4         |
|   | 2.Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений"  | 173     | 1         |
|   | 3.Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов,                 | 174-175 | 2         |
|   | 4.Виды, назначение устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.                                 | 176-177 | 2         |
|   | 5.Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома   | 178-180 | 2         |

|  |   |         |               |
|--|---|---------|---------------|
|  | 6.Техника и технология обслуживания систем учета и регулирования энергоресурсов   | 181     | 1             |
|  | 7.Принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов. Технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений; | 182-183 | 2             |
|  | 8. Контроль качества жилищно-коммунальных услуг. Основные требования к качеству жилищно-коммунальных услуг  | 184-185 | 2             |
|  | 9. Методики оценки качества предоставления жилищно-коммунальных услуг   | 186-187 | 2             |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  |         | <b>8</b>      |
|  | Практическое занятие № 25. Определение показателей приборов учета тепловой энергии  | 188-190 | 2             |
|  | Практическое занятие № 26. Обследование технического состояния узла учета тепловой энергии многоквартирного дома  | 191-192 | 2             |
|  | Практическое занятие № 27. Определение параметров микроклимата помещения  | 193-194 | 2             |
|  | Практическое занятие № 28. Измерение температуры горячей воды системы централизованного горячего водоснабжения  | 195-196 | 2             |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b>                        |   |         | 4             |
| <b>Учебная практика раздела 1</b>  |   |         | 72            |
| <b>Виды работ</b>  |   |         |               |
| 1. Чтение проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом                               |   |         |               |
| 2. Определение типа здания и основных конструктивных элементов многоквартирного дома.                  |   |         |               |
| 3. Выполнение визуального и инструментального обследования общего имущества многоквартирного дома      |   |         |               |
| 4. Составление акта осмотра общего имущества в многоквартирном доме                                    |   |         |               |
| 5. Оценка физического износа конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома        |   |         |               |
| 6. Составление графика текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома                         |   |         |               |
| <b>Раздел 2. Организация работ по обеспечению безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома</b> |   |         | <b>106/48</b> |
| <b>МДК 02.02 Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</b>        |   |         | <b>106/48</b> |
| <b>Тема 2.1. Аварийно-диспетчерское обслуживание</b>   | <b>Содержание</b>   |         | <b>6</b>      |
|  | Осуществление аварийно-диспетчерского обслуживания многоквартирного дома.   | 1-4     | 4             |

|  |  |       |           |
|--|--|-------|-----------|
| <b>многоквартирного дома</b>   | Состав, основные функции и обязанности аварийно-диспетчерской службы.  | 5     | 1         |
|  | Основные показатели работы диспетчерской службы и их расчет.   | 6     | 1         |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   |       | <b>4</b>  |
|  | Практическое занятие № 1. Расчет основных показателей работы диспетчерской службы.                               | 7-10  | 4         |
| <b>Тема 2.2. Пожарная безопасность многоквартирного дома</b>                 | <b>Содержание</b>  |       | <b>8</b>  |
|  | Требования и правила пожарной безопасности в МКД   | 11-14 | <b>4</b>  |
|  | Организационные противопожарные мероприятия в МКД  | 15    | <b>1</b>  |
|  | Автоматические системы пожаротушения и системы оповещения  | 16-17 | <b>2</b>  |
|  | Обязанности и порядок действия жильцов при пожаре  | 18    | <b>1</b>  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   |       | <b>8</b>  |
|  | Практическое занятие № 2. Расчёт первичных средств пожаротушения многоквартирного дома по заданным параметрам    | 19-22 | 4         |
|  | Практическое занятие № 3. Выполнение структурной схемы охранно-пожарной сигнализации этажа многоквартирного дома | 23-26 | 4         |
| <b>Тема 2.3. Инженерно-технические средства охраны многоквартирного дома</b> | <b>Содержание</b>  |       | <b>24</b> |
|  | 1. Общие требования к созданию комплексных систем безопасности объектов  | 27-34 | 8         |
|  | 2. Средства и системы охранной и тревожной сигнализации  | 35-38 | 4         |
|  | 3. Средства и системы охранного телевидения  | 39-40 | 2         |
|  | 4. Средства и системы контроля и управления доступом   | 41-44 | 4         |
|  | 5. Домофонные системы  | 45-46 | 2         |

|   |   |       |           |
|---|---|-------|-----------|
|   | 6.Средства и системы охраны периметра   | 47-50 | 4         |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  |       | <b>30</b> |
|   | Практическое занятие № 4. Выбор варианта охраны МКД   | 51-54 | 4         |
|   | Практическое занятие № 5. Чтение чертежей функциональных схем систем безопасности МКД                                     | 55-60 | 6         |
|   | Практическое занятие № 6. Выбор запирающего устройства для подъезда многоквартирного дома по заданным параметрам          | 61-66 | 6         |
|   | Практическое занятие № 7. Выполнение схемы установки камер видеонаблюдения  | 67-72 | 6         |
|   | Практическое занятие № 8. Выполнение схемы установки домофона   | 73-76 | 4         |
|   | Практическое занятие № 9. Выполнение схемы установки автоматического шлагбаума  | 77-80 | 4         |
| <b>Тема 2.4.<br/>Предотвращение<br/>криминальных<br/>проявлений,<br/>террористических актов<br/>и их последствий.</b> | <b>Содержание</b>   |       | <b>8</b>  |
|   | 1. Требования к антитеррористической защищенности многоквартирных домов   | 81-82 | 2         |
|   | 2. Паспорт безопасности многоквартирного дома.  | 83-84 | 2         |
|   | 3. Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности многоквартирных домов                                     | 85    | 1         |
|   | 4.Порядок информирования об угрозе совершения или о совершении террористического акта на территории многоквартирного дома | 86    | 1         |
|   | 5. Организация службы охраны многоквартирного дома  | 87-88 | 2         |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  |       | <b>6</b>  |
|   | Практическое занятие № 10. Заполнение паспорта безопасности многоквартирного дома   | 89-94 | 6         |
| <b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</b>                                       |   |       | <b>2</b>  |
| <b>Учебная практика раздела №2</b>  |   |       | <b>36</b> |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтение проектной и исполнительной документации на устройство пожарной сигнализации на многоквартирный дом</li> <li>2. Разработка комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий.</li> <li>3. Разработка системы контроля и управления доступом для многоквартирного дома</li> </ol>   |  |            |
| <p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению.</li> <li>2. Подготовка технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.</li> <li>3. Разработка и корректировка технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий.</li> <li>4. Расчет объемов выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды</li> <li>5. Определение показателей приборов учета тепловой энергии, электроэнергии и воды.</li> <li>6. Повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления (АСДКУ).</li> <li>7. Оценка потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП.</li> <li>8. Взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.</li> </ol> |  | <i>108</i> |
| <p><b>Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)</b></p>  |  | <b>6</b>   |
| <p><b>Всего</b></p>   |  | <b>540</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

1. Кабинет «Технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг»,

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

–рабочих мест в кабинете по количеству обучающихся;

–комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации;

–макеты конструктивных элементов, отопительного и сантехнического оборудования;

–наглядные пособия (электронные плакаты).

Технические средства обучения:

программно-аппаратный комплекс в составе:

–персональный или мобильный компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в интернет

–интерактивное оборудование: интерактивная доска (проектор мультимедийный),

–копировально-множительная техника: печатное, копировальное, сканирующие устройства (отдельные элементы или многофункциональные устройства).

2. Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

–рабочих мест в кабинете по количеству обучающихся;

–комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации;

Технические средства обучения:

–персональный или мобильный компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в интернет (по количеству обучающихся);

–интерактивное оборудование: интерактивная доска (проектор мультимедийный),

–копировально-множительная техника: печатное, копировальное, сканирующие устройства (отдельные элементы или многофункциональные устройства).

**Мастерская «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»,** оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной рабочей программы по специальности.

#### **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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Акимов В.Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А.Комков; – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 294 с. – ISBN 978-5-16-015410-7.

2. Белолипецкий С. А. Основы практической эксплуатации зданий : учебник / С. А. Белолипецкий. – Москва : Проспект, 2020. – 158 с. – ISBN 978-5-392-24910-7.

3. Гассуль В.А. Многоквартирный дом. Стандарты управления и инфраструктура / В.А. Гассуль. – Питер, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-4461-0538-0.

4. Комков, В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве : учебное пособие / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-006849-7.

5. Куприянова Г.В. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник/ Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. – Москва: Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-8739-27.

6. Нестеренко В.М. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства (1-е изд.) учебник/ В.М. Нестеренко. – Москва: Академия, 2019. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-7691-12.

7. Фокин С.И. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / С.И. Фокин, О.Н. Шпортко. – Москва : КНОРУС, 2022. – 226 с. – ISBN 978-5-406-07630-9.

8. Шитов В.Н. Организация ресурсоснабжения жилищно-коммунального хозяйства: учебник / В.Н. Шитов.- Москва : ИНФРА-М, 2020. – 338 с. – ISBN 978-5-16-012361-5.

9. Ярочкина Г.В. Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности: учебник / Г.В. Ярочкина. – Москва :Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5- 4468-8967-9

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 295 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1031593. – ISBN 978-5-16-015410-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Белолипецкий, С. А. Управление многоквартирными домами. Теория и практика : монография / С. А. Белолипецкий. – Москва : Проспект, 2019. – 175 с. – ISBN 978-5-392- 29314-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/150051> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кондратьева М.Н. Управление многоквартирными домами : учебное пособие / Кондратьева М.Н., Пинков А.П.. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический

университет, 2018. – 224 с. – ISBN 978-5-9795-1792-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106127.html> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Коробкин, В.В. Комплексные системы безопасности современного города : учебное пособие / В. В. Петров, В. В. Коробкин, А. Б. Сивенко ; под общ. ред. В. В. Петрова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. – 157 с. – ISBN 978-5-9275-2587-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021634>. – Режим доступа: по подписке.

5. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-6653-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Володин, Г. И. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования : учебное пособие для СПО / Г. И. Володин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44503-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233276> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция : учебное пособие для СПО / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-46248-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303377> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Шкаровский, А. Л. Теплоснабжение : учебник для СПО / А. Л. Шкаровский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 392 с. — ISBN 978-5-507-46019-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293039> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение : учебное пособие для СПО / Ю. И. Толстова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-46695-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316976> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утв. постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 года № 170 // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/901877221?marker=6540IN> (дата обращения 17.12.2021).

2. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741260> (дата обращения 17.12.2021).

3. СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573697256> (дата обращения 17.12.2021).

4. СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> (дата обращения 17.12.2021).

5. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018> (дата обращения 17.12.2021).

6. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. – изд. испр. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005405-6.

7. Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook\_5c17517d93e275.20051119. – ISBN 978- 5-16-013560-1.

8. Фокин С.И. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2016. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978- 5-406-04784-2.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>19</sup>   | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах. | Демонстрация знаний по оценке технического состояния конструктивных элементов и инженерных систем в МКД.<br>Выбор и применение знаний о технологическом процессе организации работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего | –Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений.<br>–Контроль своевременности сдачи практических |

<sup>19</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>имущества в многоквартирных домах.</p> <p>Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов инженерных систем и конструктивных элементов общего имущества МКД;</p> <p>Чтение схем и чертежей многоквартирного дома;</p> <p>Использование нормативно-справочной литературы и документации;</p> <p>Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования.</p> <p>Диагностика и исправление основных дефектов общего имущества МКД</p> <p>Демонстрация грамотного составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей.</p> <p>Демонстрация грамотного заполнения актов по оценке состояния систем.</p> <p>Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики.</p> <p>Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.</p> <p>Верность составления графиков проведения осмотров и ремонтов.</p> <p>Обоснованность выбора демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного</p> | <p>заданий, отчетов.</p> <p>–Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <p>–защиты практических занятий;</p> <p>– наблюдением за выполнением практических работ;</p> <p>–фронтального устного опроса.</p> <p>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций.</p> <p>– Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля;</p> <p>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ02</p> |
|--|---|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>развития.<br/> Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>  |  |
| <p>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>Демонстрация способностей разработки мероприятий по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов общего имущества МКД.<br/> Выбор и применение знаний о технологическом процессе организации работ и услуг по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.<br/> Чтение схем и чертежей многоквартирного дома<br/> Использование нормативно-справочной литературы и документации.<br/> Своевременность организации выполнения ремонтов и испытаний;<br/> Демонстрация умения определения видов ремонтов, их состава.<br/> Демонстрация навыков определения периодичности проведения ремонтов<br/> Демонстрация знания технологии ремонта с соблюдением мероприятий по охране труда.<br/> Точная последовательность выполнения операционного текущего контроля качества ремонтных работ.<br/> Демонстрация умения осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии графиком.<br/> Точный выбор нормативно-справочной литературы и документации;<br/> Обоснованность выбора и</p> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>  |  |
| <p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</p> | <p>Демонстрация знаний и умений оценки качества предоставления коммунальных ресурсов.</p> <p>Демонстрация знаний и умений по осуществлению контроля технического состояния многоквартирного дома</p> <p>Грамотная демонстрация умения, правильно оформлять документацию по оценке состояния конструктивных элементов инженерных систем и оборудования МКД.</p> <p>Демонстрация умения применять различные виды испытаний оборудования и трубопроводов после ремонта.</p> <p>Обоснованность выбора и демонстрация применения методов и способов решения профессиональных задач</p> <p>Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.</p> <p>Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-</p> |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | коммуникационных технологий в профессиональной деятельности  |   |
| ПК 2.4. Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов   | Демонстрация знаний и умений организации устранения аварийных ситуаций<br>Демонстрация знаний и умений проведения мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов    |   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.<br>Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.   |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   | Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач               | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике.<br>Экзамен квалификационный |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрация ответственности за принятые решения.<br>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы   |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>  | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.<br/>Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>            |  |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>   | <p>Грамотность устной и письменной речи.<br/>Ясность формулирования и изложения мыслей</p>  |  |
| <p>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</p> | <p>Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>  |  |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>   | <p>Эффективность выполнения правил ТБ во время учебной и производственной практик.<br/>Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области эксплуатации и ремонта общего имущества МКД</p> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Эффективность использования средств культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p> |  |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>   | <p>Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке</p>  |  |

