



государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса
производственного оборудования имени Героя Российской
Федерации Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора колледжа
от 29.05.2024 г. № 141/1-од

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И КОНТРОЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ**

*основной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности*

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

г. Самара, 2024 год.

Рабочая программа *учебной и производственной практики* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта *ППССЗ по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома*

Разработчик: Казарова Н.В.

Содержание

1	Паспорт программы практик	4
2	Практика по профессиональному модулю	6
3	Содержание практик	7
4	Материально-техническое обеспечение практик	10
5	Контроль и оценка результатов освоения модуля	11
6	Информационное обеспечение	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы.

Рабочая Программа учебной и производственной практик является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома** в части освоения квалификаций.

2. Цели учебной и производственной практики: формирование у обучающихся формирование у обучающихся профессиональных компетенций, первичных практических умений, опыта деятельности в рамках профессионального модуля ППССЗ по специальности **08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

Задачами практики являются:

- - проведения плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
- - подготовки (согласование) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах;
- - организации технического обслуживания инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий, проведение подготовки зданий к сезонной эксплуатации;
- - разработки и корректировки технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий;
- - 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);
- - 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;
- - 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;
- - взаимодействия с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы;
- выполнения работ по устранению причин аварии и предотвращению распространения последствий аварий по снижению задолженности за жилищно-коммунальные услуги

3. Требования к результатам учебной и/или производственной практики.

В результате прохождения учебной и/или производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг	ПК 2.1.Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ПК 2.2.Организовывать техническую эксплуатацию инженерных системы конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства. ПК 2.3.Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов. ПК 2.4.Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов. поставщиками жилищно-коммунальных услуг

С целью овладения видом профессиональной деятельности по специальности в ходе прохождения учебной и производственной практики должен иметь практически опыт:

ПМ 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг

4. Формы контроля:

учебная и производственная практика – диф.зачет

5. Количество часов на освоение программы учебной и/или производственной практики.

учебная практика- 36 часов

производственная практика- 72 часа

2. УЧЕБНАЯ и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ

ПМ 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг

1. Результаты освоения программы учебной и/или производственной практики.

Результатом освоения программы учебной и производственной практики. являются сформированные профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
ПК 2.2.	Организовывать техническую эксплуатацию инженерных

	систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.
ПК 2.4.	Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.
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 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
ОК0 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И/ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

ПМ 02 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг

код ПК	Учебная практика (в мастерских, лаборатории)					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1.	Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах	- Чтение проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом - Составление акта осмотра общего имущества в многоквартирном доме - Составление графика текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома	12 12 12	ГАПОУ СПО СКСПО 2 учебный корпус	2	- Выполнение конструктивной схемы МКД по заданным параметрам. - Выполнение схемы системы водоснабжения МКД по заданным параметрам. - Выполнение работ по визуальному обследованию технического состояния лестничного марша и лестничной клетки многоквартирного дома.
ИТОГО			36			

Производственная практика (на предприятиях)						
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1	Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах	- Определение типа здания и основных конструктивных элементов многоквартирного дома. - Выполнение визуального и инструментального обследования общего имущества многоквартирного дома - Оценка физического износа конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома	6 6	РЭУ 2 ПЖРУ Промышленного района ООО УК «ВОЛГА» ООО УК «ВЕКТОР» ОООУК ЖилСтройКом РЭУ 3 ООО УК Советы ООО «ЖИЛИЩНИК» Администрация г.п. Новосемейкино Администрация п. Светлое Поле		- Выполнение работ по обследованию технического состояния фасада многоквартирного дома. - Разработка элементов технологической карты на ремонт крыши многоквартирного дома.
ПК 2.2.	Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий	- Подготовка технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.	6	РЭУ 2 ПЖРУ Промышленного района ООО УК «ВОЛГА» ООО УК «ВЕКТОР» ОООУК ЖилСтройКом РЭУ 3 ООО УК Советы ООО «ЖИЛИЩНИК»		- Оформляет акты и предписания по результатам осмотров и проверок; — Ведет журналы осмотров и составлять дефектные ведомости; — Применяет инструментальные методы контроля

	жилищно-коммунального хозяйства	- Разработка и корректировка технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий. - Расчет объемов выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды - - - Составление годового графика проведения текущего ремонта многоквартирного дома	6 6 6	Администрация г.п. Новосемейкино Администрация п. Светлое Поле	технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий; -Определяет характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий; - Применяет программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организации.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов	- Определение показателей приборов учета тепловой энергии, электроэнергии и воды. - 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).	6 6 6	РЭУ 2 ПЖРУ Промышленного района ООО УК «ВОЛГА» ООО УК «ВЕКТОР» ОООУК ЖилСтройКом РЭУ 3 ООО УК Советы ООО «ЖИЛИЩНИК» Администрация г.п. Новосемейкино Администрация п. Светлое Поле	- Определяет количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов; – Документирует исполнение требований актов жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по контролю качества поступающих коммунальных ресурсов; – Определяет отсутствие внешних повреждений и надежность механических соединений, целостность электрических соединений приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов;

		- 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.			- Распознает все нештатные ситуации, регистрируемые приборами учета и КИП; - Индицирует неисправности приборов учета и регулирования коммунальных
ПК 2.4.	Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов	- Взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы. - Разработка комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий. - Разработка системы контроля и управления доступом для многоквартирного дома	6 6 6	РЭУ 2 ПЖРУ Промышленного района ООО УК «ВОЛГА» ООО УК «ВЕКТОР» ОООУК ЖилСтройКом РЭУ 3 ООО УК Советы ООО «ЖИЛИЩНИК» Администрация г.п. Новосемейкино Администрация п. Светлое Поле	- Организует работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ; - Определяет порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц; - Производит необходимые отключения инженерных систем гражданских зданий в рамках локализации и предотвращения распространения последствий аварий; - Принимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

						- Оценивает уровни доступа персонала и пользователей территорию, в здание (сооружение)
ИТОГО			72			

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК.

Для реализации ФГОС по подготовке по Специальность **08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

Мастерские (лаборатория) должны быть оснащены специальным современным оборудованием, инструментами, приспособлениями, документацией.

№п/п	Наименование	количество единиц на 12-15 рабочих мест		Примечание
		для индивидуального пользования	для группового пользования	
Кабинет- Технической эксплуатации гражданских зданий и контроля предоставления жилищно-коммунальных услуг» оснащенный оборудованием				
1	-оснащенная оборудованием: системой отображения информации, система сбора и обработки информации, система звукоусиления, - система записи и протоколирования действий рабочей смены, диспетчерская система Dissy.			
2	Технические средства: компьютер, проектор, интерактивная доска, программное обеспечение			

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения *учебной и / или производственной практики*, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	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. 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. —Контроль своевременности сдачи практических

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

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

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

	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 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. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный
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	
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. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

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

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

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы использования в образовательном процессе.

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-еизд.) 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. Шпортько. – 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

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.

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.

УІ. Кадровое обеспечение учебной практики (производственного обучения)

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, имеющий высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: квалификация на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.