

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И
АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. Обеспечение оказания услуг и проведения работ по
эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества
многоквартирного дома**

(название модуля)

Специальность

08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Нижний Новгород
2019 год

Одобрена методической
комиссией профессионального
цикла дисциплин

Протокол № 4 от 30.01 2019 г.

Председатель [подпись] Гордеев А.В.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

[подпись] Андрианова Т.В.

30 » января 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) для специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления» (далее – АНПОО «НКТС»)

Эксперт от работодателя



/К.Н. Котылев
Председатель ТСЖ «Ильинка»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля 4	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..	6
2.1. Структура профессионального модуля	6
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ..	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома (квалификация «техник»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2015 г. № 1444.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности обеспечения оказания услуг и проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК-2.1	Вести техническую и иную документацию на многоквартирный дом.
ПК-2.2	Проводить технические осмотры конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем в многоквартирном доме.
ПК-2.3	Подготавливать проектно-сметную документацию на выполнение услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.
ПК-2.4	Обеспечивать оказание услуг и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.
ПК-2.5	Проводить оперативный учет и контроль качества выполняемых услуг, работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и расхода материальных ресурсов.
ПК-2.6	Организовывать и контролировать качество услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутридомового газового оборудования, электрооборудования, лифтового хозяйства, кондиционирования, вентиляции и дымоудаления, охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, управления отходами.
ПК-2.7	Организовывать и контролировать проведение соответствующих аварийно-ремонтных и восстановительных работ.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций.

Код	Общие компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК-10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<p>чтения проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом;</p> <p>определения типа здания, параметров, конструктивных характеристик и основных конструктивных элементов многоквартирного дома;</p> <p>ведения технической и иной документации на многоквартирный дом;</p> <p>проведения плановых осмотров общего имущества многоквартирного дома с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;</p> <p>составления перечня услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома по результатам технического осмотра состояния конструктивных элементов и инженерных систем здания;</p> <p>оказания услуг проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома подрядными организациями;</p> <p>контроля качества оказания услуг и выполнения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома;</p>
--------------------------------	--

	<p>подготовки и заключения договоров с внешними ресурсоснабжающими организациями по газоснабжению, водоснабжению, водоотведению, отоплению, электроснабжению жилых помещений;</p> <p>организации приёма, регистрации, учёта заявок потребителей на оказание жилищно-коммунальных услуг и контроля их исполнения;</p> <p>организации комплекса первоочередных операций и мероприятий по незамедлительному устранению аварий и неисправностей ресурсоснабжения;</p> <p>организации взаимодействия с внешними ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами;</p>
уметь	<p>читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;</p> <p>определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</p> <p>определять параметры и конструктивные характеристики многоквартирного дома;</p> <p>определять основные конструктивные элементы многоквартирного дома;</p> <p>осуществлять приём-передачу, учёт, хранение и актуализацию технической и иной документации на многоквартирный дом;</p> <p>определять состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (далее – МКД);</p> <p>оценивать техническое состояние конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем многоквартирного дома;</p> <p>принимать необходимые меры по устранению обнаруженных дефектов во время осмотров общего имущества многоквартирного дома;</p> <p>подготавливать заключения о необходимости проведения капитального либо текущего ремонта общего имущества МКД;</p> <p>подбирать типовые технические решения и разрабатывать задания для исполнителей услуг и работ по устранению обнаруженных дефектов в конструктивных элементах и инженерных системах здания;</p> <p>контролировать качество выполнения работ и услуг по обслуживанию, эксплуатации и ремонту общего имущества МКД;</p> <p>организовывать и контролировать обеспечение жилых помещений газоснабжением, водоснабжением, водоотведением, отоплением, электроснабжением;</p> <p>снимать показания домовых приборов учёта и регулировать поставки коммунальных ресурсов;</p> <p>подготавливать предложения для корректировки размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, платы за коммунальные услуги в случае их ненадлежащего качества и (или) перерывов, превышающих установленную продолжительность;</p> <p>подавать заявки в диспетчерские и аварийно-ремонтные службы и контролировать их исполнение;</p>
знать	<p>классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;</p> <p>основные параметры и характеристики МКД;</p> <p>наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем МКД;</p> <p>методы проектирования жилых зданий, визуального и инструментального обследования общего имущества МКД;</p>

	<p>нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению и обслуживанию МКД;</p> <p>правила приёма-передачи технической и иной документации;</p> <p>основные причины изменения технико-экономических характеристик конструктивных элементов и инженерных систем здания и физико-химических свойств строительных материалов и изделий;</p> <p>технические решения по устранению дефектов конструктивных элементов и инженерных систем здания;</p> <p>правила организации и выполнения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества МКД;</p> <p>критерии оценки качества выполнения работ и услуг по обслуживанию и ремонту общего имущества МКД;</p> <p>правила предоставления коммунальных услуг;</p> <p>содержание тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве;</p> <p>основные направления ресурсосбережения жилых помещений;</p> <p>энергосберегающие технологии, применяемые в МКД;</p> <p>организацию работы диспетчерских и аварийно-ремонтных служб жилищного хозяйства;</p> <p>виды неисправностей аварийного порядка и предельные сроки их устранения.</p>
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная, часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2	Раздел 1. Устройство многоквартирного дома	134	64	32	-	32	-	10	28
ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 2. Состав и состояние общего имущества многоквартирного дома	164	76	38	-	38	-	18	32
ПК 2.5	Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт многоквартирного дома	136	60	30		30	-	18	28
ПК 2.6	Раздел 4. Энергосберегающие технологии в ЖКХ	175	86	28	30	43	15	18	28
ПК 2.5	Раздел 5. Информационные сервисы ЖКХ	114	52	26	-	26	-	8	28
	Всего:	723	338	154	30	169	15	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
МДК.02.01.		507	
Обеспечение оказания услуг и проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома		507	
Раздел 1. Устройство многоквартирного дома		134	
Тема 1.1. Типология зданий и сооружений	Содержание	Уровень освоения	34
	1. Общие понятия о зданиях и сооружениях.	ознакомительный	
	2. Требования, предъявляемые к зданиям.	репродуктивный	
	3. Требования, предъявляемые к проектной документации объектов строительства.	репродуктивный	
	Тематика учебных занятий		22
	1. Лекция «Типологическая классификация зданий».	6	
	2. Лекция «Техническая документация на многоквартирный дом»	6	
	3. Практическое занятие "Технические осмотры конструктивных элементов зданий".	4	
	4. Практическое занятие "Изучение технологии работ по устройству защитных и изоляционных покрытий".	6	
Тема 1.2. Конструктивные элементы и инженерные системы МКД.	Содержание	Уровень освоения	32
	1. Классификация многоквартирных домов с учетом технических характеристик по каждому типу.	ознакомительный	
	2. Параметры и конструктивные характеристики МКД. Типовая номенклатура конструктивных элементов МКД.	репродуктивный	
	3. Инженерные системы МКД.	репродуктивный	22
	Тематика учебных занятий		
	1. Лекция «Современные фасадные системы и строительные конструкции».	4	
	2. Лекция «Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем МКД».	6	
	3. Практическое занятие " Расчет потребляемой воды, газа, электрической и тепловой энергии с поставщиками ресурсов".	6	
	4. Практическое занятие " Гидравлический расчет системы отопления здания".	6	
Тема 1.3.	Содержание	Уровень освоения	30

Электронный паспорт МКД.	1.	Форма электронного паспорта.	ознакомительный		
	2.	Порядок заполнения электронного паспорта МКД.	репродуктивный		
	Тематика учебных занятий				20
	1.	Лекция «Формы и порядок заполнения электронного паспорта МКД».			10
	2.	Практическое занятие "Заполнение форм электронного паспорта".		10	
<p align="center">Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</p> <p>Тема 1.1. Типология зданий и сооружений Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Жилые дома. Социальные основы проектирования жилища. 2. Основной понятийный аппарат социальных основ проектирования жилища. 3. Перспективные типы жилых домов. 4. Основные типы жилых зданий. 5. Квартира и ее элементы. Основные принципы проектирования квартир. Функциональные основы формирования квартир. 6. Безлифтовые квартирные дома. Классификация домов и область их применения. 20. Планировочные элементы безлифтовых домов. 7. Многоэтажные жилые дома. Специальные требования к многоэтажным жилым домам. 8. Типы многоэтажных жилых домов. Многофункциональные жилые комплексы. Новые типы жилых зданий.</p> <p>Тема 1.2. Конструктивные элементы и инженерные системы МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Типы многоэтажных жилых домов. Многофункциональные жилые комплексы. Новые типы жилых зданий. 2. Устройство газовых сетей МКД. 3. Устройство водопровода МКД. 4. Устройство системы теплоснабжения МКД. 5. Устройство системы канализации МКД.</p> <p>Тема 1.3. Электронный паспорт МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Общие сведения о МКД, указываемые в форме электронного паспорта. 2. Сведения о ресурсоснабжающих организациях, указываемые в форме электронного паспорта МКД. 3. Сведения о лицах, оказывающих коммунальные услуги в МКД. 4. Сведения об установленных ценах (тарифах) на услуги (работы) по содержанию и ремонту общего имущества собственников помещений в МКД и жилых помещений в нем. 5. Сведения об объемах оказания коммунальных услуг, сведения о размерах оплаты за них и о состоянии расчетов потребителей с исполнителями коммунальных услуг.</p>				32	

Учебная практика раздела 1				
Виды работ 1. Чтение проектной и исполнительной документации на многоквартирный дом. 2. Определение типа здания, параметров конструктивных характеристик и основных конструктивных элементов многоквартирного дома. 3. Ведение технической и иной документации на многоквартирный дом Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков.			10	
Производственная практика раздела 1				
Виды работ 1. Проведение плановых осмотров конструктивных элементов и систем водо-, газо-, электро- и теплоснабжения многоквартирного дома с целью установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению.			28	
Раздел 2. Состав и состояние общего имущества многоквартирного дома			164	
Тема 2.1. Состав общего имущества МКД.	Содержание		Уровень освоения	
	1.	Определение состава общего имущества на законодательном уровне.	репродуктивный	
	2.	Требования к содержанию общего имущества.	репродуктивный	
	Тематика учебных занятий			18
	1.	Лекция «Общее имущество в МКД».		2
	2.	Лекция «Регистрация общего имущества в МКД».		2
	3.	Лекция «Пользование общим имуществом в МКД».		4
4.	Практическое занятие "Определение расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды жильцов МКД, на поливку придомовой территории и пожаротушений".		10	
Тема 2.2. Содержание общего имущества МКД.	Содержание		Уровень освоения	
	1.	Перечень работ по содержанию общего имущества с указанием сроков и периодичности проведения.	ознакомительный	
	2.	Порядок учета и контроля за выполнением работ.	репродуктивный	
	3.	Нормы и нормативы выполнения работ.	репродуктивный	
	Тематика учебных занятий			20
	1.	Лекция «Состав и состояние общего имущества МКД».		4
	2.	Лекция «Работы по содержанию общего имущества».		4
3.	Лекция «Контроль качества работ по содержанию общего имущества».		2	
4.	Лабораторная работа "Правила пользования местами общего пользования МКД».		10	
Тема 2.3.	Содержание		Уровень освоения	

Текущий ремонт общего имущества МКД.	1.	Состав работ и услуг по текущему ремонту общего имущества МКД (с разделением на обязательные и дополнительные работы и услуги).	репродуктивный	28
	2.	Показатели выполнения работ (услуг). Порядок учета и контроля выполнения работ (услуг).	репродуктивный	
	3.	Показатели микроклимата в жилых и нежилых помещениях и допустимые отклонения.	репродуктивный	
	4.	Регламент по содержанию и текущему ремонту общего имущества МКД.	продуктивный	
	Тематика учебных занятий			20
	1.	Лекция «Виды работ по текущему ремонту общего имущества МКД и проверка качества выполненных работ».		6
	2.	Лекция «Требования к микроклимату в жилых и нежилых помещениях».		4
	1.	Практическое занятие "Устройство и организация бытовой канализации".		4
	2.	Лабораторная работа "Измерение параметров микроклимата в жилых и нежилых помещениях МКД и проверка на соответствие норм".		6
	Тема 2.4. Порядок проведения капитального ремонта общего имущества МКД.	Содержание		Уровень освоения
1.		Фонд капитального ремонта и способы его формирования.	репродуктивный	
2.		Организация выполнения капитального ремонта общего имущества.	репродуктивный	
3.		Общая последовательность этапов проведения работ по капитальному ремонту МКД	репродуктивный	
4.		Нормативно-правовая основа проведения капитального ремонта.	ознакомительный	
5.		Перечень работ и услуг при проведении капитального ремонта.	репродуктивный	
6.		Порядок финансирования капитального ремонта МКД.	репродуктивный	
Тематика учебных занятий			18	
1.		Лекция «Законодательная база по проведению капитального ремонта МКД».		4
2.		Лекция «Финансирование капитального ремонта».		6
3.	Практическое занятие "Устройство кондиционирования воздуха жилых помещений".		8	

<p style="text-align: center;">Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2</p> <p>Тема 2.1. Состав общего имущества МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Положения Жилищного кодекса РФ о составе и содержании общего имущества. 2. Право собственности на общее имущество МКД.</p> <p>Тема 2.2. Содержание общего имущества МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Захват общего имущества многоквартирного дома. 2. Договор на техническое обслуживание и ремонт общего имущества. 3. Перечень работ по содержанию общего имущества. 4. Общее имущество. Общедомовое потребление. Плата за коммунальные услуги, предоставленные на общедомовые нужды. 5. Порядок утверждения периодичности перечня работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирного дома.</p> <p>Тема 2.3. Текущий ремонт общего имущества МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Перечень работ по текущему ремонту общего имущества 2. Разграничение капитального и текущего ремонта общего имущества.</p> <p>Тема 2.4. Порядок проведения капитального ремонта общего имущества МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Нормативное правовое обеспечение текущего и капитального ремонта. 2. Организация ремонтно-строительных работ, контроль и надзор за выполнением капитального ремонта. 3. Приемка в эксплуатацию жилых зданий после капитального ремонта.</p>	38
<p style="text-align: center;">Учебная практика раздела 2</p> <p>Виды работ 1. Что входит в понятие «обслуживание МКД». 2. Структура платы за содержание и ремонт общего имущества.</p>	18
<p style="text-align: center;">Производственная практика раздела 2</p> <p>Виды работ 1. Заключение договора на техническое обслуживание и ремонт общего имущества. 2. Программа капитального ремонта МКД и контроль за ее выполнением.</p>	32

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт многоквартирного дома			136	
Тема 3.1. Виды, сроки и выполнения и примерная стоимость работ по техническому обслуживанию МКД.	Содержание		Уровень освоения	
	1.	Содержание системы технической эксплуатации.	репродуктивный	
	2.	Нормы технического обслуживания и ремонта МКД.	репродуктивный	
	3.	Техническое обслуживание: лифтов; помещений общего пользования; домофонов.	продуктивный	
	4.	Техническое обслуживание и содержание лестничных клеток, чердаков, подвалов, квартир.	продуктивный	
	5.	Ремонт инженерных систем.	продуктивный	
	Тематика учебных занятий			30
	1.	Лекция «Состав технического обслуживания и ремонта МКД».	6	
	2.	Лекция «Техническое обслуживание инженерных систем МКД».	6	
	3.	Практическое занятие "Составление смет по оказанию услуг ремонта стен и балконов".	18	
Тема 3.2. Техническое обследование строительных конструкций и инженерных систем МКД.	Содержание		Уровень освоения	
	1.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.	продуктивный	
	2.	Правила обследования и мониторинга технического состояния.	продуктивный	
	3.	Правила обследования несущих строительных конструкций МКД.	продуктивный	
	4.	Правила оценки физического износа жилых зданий. Виды обследований.	продуктивный	
	5.	Методы обследования трещин в строительных конструкциях. Дефекты в инженерных системах и работы по устранению.	репродуктивный	
	Тематика учебных занятий			30
	1.	Лекция «Правила обследования и мониторинга технического состояния МКД».	18	
	2.	Практическое занятие "Ремонт кровли и составление сметы по оказанию работ".	4	
	3.	Практическое занятие "Ремонт подъезда".	4	
4.	Практическое занятие «Ремонт подвала и инженерных сетей».	4		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 3 Тема 3.1. Виды, сроки и выполнения и примерная стоимость работ по техническому обслуживанию МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ремонт подвала и инженерных сетей. 2. Ремонт подъезда. 3. Ремонт кровли. 4. Ремонт стен и балконов. 5. Ремонт лифтов. 			30	

<p>Тема 3.2. Техническое обследование строительных конструкций и инженерных систем МКД. Задание: По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энергетическое обследование МКД. 2. Инструментальное обеспечение энергообследования МКД. 3. Схема расчета теплотребления и определения класса энергоэффективности МКД. 				
Учебная практика раздела 3				
<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое обслуживание: лифтов; помещений общего пользования; домофонов. 2. Техническое обслуживание и содержание лестничных клеток, чердаков, подвалов, квартир. 			18	
Производственная практика раздела 3				
<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление перечня услуг и услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома по результатам технического осмотра состояния конструктивных элементов и инженерных систем здания 2. Оказание услуг проведения работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома подрядными организациями. 			28	
Раздел 4. Энергосберегающие технологии в ЖКХ			175	
<p>Тема 4.1. Ресурсосбережение в жилых помещениях.</p>	Содержание		Уровень освоения	
	1.	Правила предоставления коммунальных услуг.	репродуктивный	
	2.	«Умные» технологии в жилых помещениях.	продуктивный	
	3.	Приборы учета и регулирование поставки коммунальных ресурсов.	продуктивный	
	4.	Перечень типовых мероприятий по энергосбережению.	продуктивный	
	Тематика учебных занятий			56
	1.	Лекция «Политика формирования тарифов ЖКХ».	10	
	2.	Лекция «Современные энергосберегающие технологии в ЖКХ».	10	
	3.	Лекция «Учет потребляемых ресурсов».	8	
	4.	Лабораторная работа " Оценка энергосберегающего эффекта от применения тепловой завесы".	8	
	5.	Лабораторная работа. «Исследование сравнительных характеристик электрических источников света».	6	
	6.	Лабораторная работа «Энергосбережение при совместном применении общеобменной и местной вентиляции».	8	
7.	Лабораторная работа «Тепловизионный осмотр и контроль качества тепловой изоляции стыков стеновых панелей здания».	6		

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 4			
Тема 4.1. Ресурсосбережение в жилых помещениях. Задание: по рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Мероприятия по повышению эффективности использования тепловой энергии в МКД. 2. Мероприятия по повышению эффективности использования холодного водоснабжения в МКД. 3. Мероприятия по повышению эффективности использования электрической энергии в МКД. Работа над курсовой работой.			28
Учебная практика раздела 4			
Виды работ 1. Оценка эффективности энергосберегающих мероприятий при капитальном ремонте МКД. 2. Технология получения света с использованием микроволн, используемая в системах плазменного освещения, а также системах персонализированного оперативного учета потребления и регулирования энергоресурсов.			18
Производственная практика раздела 4			
Виды работ 1. Анализ рост задолженностей и причин неуплаты за коммунальные ресурсы. 2. Технический и визуальный осмотр состояния МКД, выявление дефектов и разработка энергосберегающих мероприятий.			28
Курсовой проект			
Тематика курсового проекта 1. Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций отапливаемого жилого дома с внедрением энергосберегающих мероприятий.			30
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовым проектом			
1. Определение задач проекта. 2. Изучение объекта проектирования. 3. Изучение технической документации и методик расчета. 4. Анализ и выбор возможных направлений энергосбережения для объекта проектирования. 5. Консультация у преподавательского состава.			15
Раздел 5. Информационные сервисы ЖКХ			114
Тема 5.1. Диспетчерско-аварийные службы жилищного хозяйства.	Содержание		Уровень освоения
	1.	Функции аварийно-диспетчерской службы.	репродуктивный
	2.	Осуществление аварийно-диспетчерского обслуживания.	репродуктивный
	3.	Виды неисправностей аварийного порядка и предельные сроки их устранения.	продуктивный
			78

	4.	Современные тенденции развития систем обеспечения безопасности жизнедеятельности	репродуктивный	
	Тематика учебных занятий			52
	1.	Лекция «Аварийно-диспетчерское обслуживание многоквартирного дома».		8
	2.	Лекция «Нормативные сроки ремонта домов (аварийные ситуации)».		8
	3.	Лекция «Системы обеспечения безопасности»		10
	4.	Практическое занятие "Авария в системе водоснабжения: причины, последствия, способы устранения".		14
	5.	Практическое занятие «Построение системы обеспечения безопасности жизнедеятельности».		12
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 5				
Тема 5.1. Диспетчерско-аварийные службы жилищного хозяйства. Задание: по рекомендованной литературе изучить следующие вопросы: 1. Правила осуществления деятельности по управлению МКД. Аварийно-диспетчерское обслуживание. 2. Интеллектуальные системы безопасности.				26
Учебная практика раздела 5				
Виды работ 1. Что должен знать потребитель об аварийно–диспетчерской службе. 2. Возможные нештатные аварийные нештатные ситуации. 3. Организация пожаротушения.				8
Производственная практика раздела 5				
Виды работ 1. Выезд на аварийные работы. 2. Функции диспетчера. 3. Применение современных тенденций к системам обеспечения безопасности				28
Всего				723

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома. Для проведения практических занятий требуется лаборатория инженерных систем и оборудования многоквартирного дома.

Оборудование учебного кабинета эксплуатации, обслуживания и ремонта общего имущества многоквартирного дома:

Столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, доска, ноутбук переносной, мультимедийный проектор, экран, стенд информационный, стенд электромонтажный.

Оборудование лаборатории инженерных систем и оборудования многоквартирного дома:

Столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, доска, ноутбук переносной, макеты инженерных систем и оборудования многоквартирного дома, стенды, плакаты, схемы по темам, инструкционные карты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дементьева, М. Е. Разработка проекта управления энергосбережением и эксплуатацией инженерных систем в ЖКК: учебно-методическое пособие / М. Е. Дементьева. — Саратов : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 98 с. — 978-5-7264-1786-8.

<http://www.iprbookshop.ru/>

2. Сайманова, О. Г. Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса: учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с. — 978-5-9585-0683-5.

<http://www.iprbookshop.ru/>

3. Данилов, М. И. Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники): учебное пособие / М. И. Данилов, И. Г. Романенко, С. С. Ястребов. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 118 с. — 2227-8397.
<http://www.iprbookshop.ru/>

Дополнительные источники:

1. Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под ред. С. Б. Сборщиков. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — 978-5-7264-0995-5.

<http://www.iprbookshop.ru/>

2. Концепция управления энергосбережением в жилищно-коммунальном хозяйстве: системный подход: монография / О. В. Максимчук, Т. А. Першина, Г. А. Голикова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, Крутон, 2015. — 285 с. — 978-5-906075-11-6. <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Максимчук О.В., Баулина О.А., Борисова Н.И. и др . Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве: учебник – Саратов : Вузовское образование, 2018. – 599 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76951.html>

4. Хлистун, Ю. В.. Комментарий к Жилищному кодексу Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 188-ФЗ (раздел IX «Организация проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах») Ай Пи Эр Медиа, 2019. 276 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80354.html>

5. Федеральный закон от 21 июля 2007 г. №185-ФЗ «О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

6. Приказ Госстроя от 08.04.2013 N 113/ГС "Об утверждении формы электронного паспорта многоквартирного дома, формы электронного паспорта жилого дома, формы электронного документа о состоянии расположенных на территориях муниципальных образований объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры и порядка заполнения указанных документов"(вместе с "Порядком заполнения формы электронного паспорта многоквартирного дома", "Порядком заполнения формы электронного паспорта жилого дома", "Порядком заполнения формы электронного документа о состоянии расположенных на территориях муниципальных образований объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры") (Зарегистрировано в Минюсте России 15.07.2013 N 29056).

Интернет - ресурсы

1. <http://www.consultant.ru/>
2. law.edu.ru
3. <http://youhouse.ru/portaly-zhkh/>
4. <http://gkhkontrol.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК-2.1 Вести техническую и иную документацию на многоквартирный дом.	Применение компьютерного метода сбора, хранения и обработки технической документации на МКД.
ПК-2.2 Проводить технические осмотры конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем в многоквартирном доме.	Демонстрация знаний технического состояния конструктивных элементов и инженерных систем в МКД.
ПК-2.3 Подготавливать проектно-сметную документацию на выполнение услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.	Демонстрация способностей разработки смет на выполнение услуг и работ по эксплуатации и обслуживанию общего имущества МКД.
ПК-2.4 Обеспечивать оказание услуг и проведение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.	Обеспечение проведения и контроля по оказываемым услугам по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.
ПК-2.5 Проводить оперативный учет и контроль качества выполняемых услуг, работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и расхода материальных ресурсов.	Демонстрация приёмки выполняемых услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и расходу материалов.
ПК-2.6 Организовывать и контролировать качество услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутридомового газового оборудования, электрооборудования, лифтового хозяйства, кондиционирования, вентиляции и дымоудаления, охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, управления отходами.	Демонстрация приёмки оказываемых услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту инженерных систем МКД.
ПК-2.7 Организовывать и контролировать проведение соответствующих аварийно-ремонтных и восстановительных работ.	Демонстрация организации по проведению аварийно-ремонтных и восстановительных работ.
ОК-1	Демонстрация интереса к будущей специальности. Положительная динамика результатов учебной деятельности.

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения поставленных учебных задач. Своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. Соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению.
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение поставленных стандартных и нестандартных учебных задач. Проявление ответственности за результаты своей работы.
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и анализ актуальной информации, необходимой в решении профессиональных задач.
ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация использования современных информационных технологий в процессе профессиональной деятельности.
ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация коммуникабельности при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики.
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Повышение личностного и квалификационного уровня.
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Готовность к инновациям в области профессиональной деятельности; адаптация.
ОК-10 Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Соблюдение техники безопасности в профессиональной деятельности.