ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
БОУ СПО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора БОУ СПО ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 195 – УД от 10.06.2014 г.

ПРОГРАММА

КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

2014 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 100126 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства», входящую в укрупненную группу специальностей 100000 «Сфера обслуживания».

Организация-разработчик:

БОУ СПО ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики: ***Круглов В.Д.***

Рассмотрена на заседании предметно – цикловой комиссии специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» и рекомендована для внутреннего использования, протокол №-10 от «13» 05 2014 г.

Председатель ПЦК С.В. Смирнова_____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда

1.1. Область применения программы

Программа является профессиональной образовательной программой повышения квалификации, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Оценивать исходное техническое состояние домовладений и жилищного фонда.
2. Организовывать обслуживание внутридомовых инженерных систем.
3. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль объёмов, качества и сроков выполнения работ по эксплуатации, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда.
4. Организовывать подготовку домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации.

1.2. Цели и задачи программы:

В ходе освоения программы обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- организации осмотров и оценки технического состояния домовладений и жилищного фонда;
- планирования и организации работ по содержанию, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда;
- планирования и организации работ по подготовке домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации;

уметь:

- оценивать исходное техническое состояние домовладений и жилищного фонда;
- организовывать и контролировать выполнение работ по содержанию, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда;
- организовывать подготовку домовладений и жилищного фонда к эксплуатации в различные периоды года;

знать:

- основные правила, нормы содержания и технической эксплуатации жилищного фонда;
- основные показатели физического износа жилых зданий;
- технологию организации физического износа жилых зданий;
- действующие нормативные документы и техническую документацию по эксплуатации жилых зданий;
- виды и состав работ по содержанию, техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда;
- виды и состав работ по подготовке домовладений и жилищного фонда к эксплуатации в различные периоды года.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 100 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 100 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов;

Данная программа предусмотрена: в объеме не менее 70% для курсов переподготовки и не менее 50% для курсов повышения квалификации. Учебный план составляется для каждой группы индивидуально.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы профессиональной программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 04.01	Оценивать исходное техническое состояние домовладений и жилищного фонда.
ПК 04.02.	Организовывать обслуживание внутридомовых инженерных систем.
ПК 04.03.	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль объёмов, качества и сроков выполнения работ по содержанию техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда.
ПК 04.04.	Организовывать подготовку домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации
ОК 1.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 2.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 3.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 4.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 5.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 6.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 8.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Тематический план профессиональной программы

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 04.01-04.04	**Раздел 1.** (МДК 01.01) Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда	**50**	**36**	6	-	**14**	-	-	-
	Раздел 2. (МДК 02.01. Организация ресурсоснабжения жилищно-коммунального хозяйства	**38**	**28**	-	-	**10**	-	-	-
	Раздел 3. (МДК 03.01.) Благоустройство и озеленение придомовых территорий	**12**	**8**	-	-	**4**	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	-							-
	Всего:	**100**	**72**	**6**	-	**28**	-	-	-

3.2. Содержание обучения по профессионально программе

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
МДК 01.01. Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда			**36**	
Раздел 1. Оценка технического состояния зданий			**8**	
Тема 1.1. Техническое состояние зданий	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1.	**Эксплуатационные требования к зданиям и их конструктивным элементам** Понятие, цели и задачи оценки технического состояния зданий. Основные параметры, определяющие безопасные и комфортные условия среды обитания. Основные требования к конструктивным элементам зданий.		2
	2.	**Старение и износ материалов конструкций** Общие понятия и термины. Факторы, вызывающие износ и старение конструкций здания.		
	3.	**Разрушение материалов конструкций** Общие понятия и термины. Классификация повреждений в процессе эксплуатации зданий. Причины, вызывающие повреждения.		
	4.	**Дефекты зданий и конструкций** Классификация дефектов. Дефекты строительных материалов. Дефекты железобетонных конструкций. Дефекты изготовления сборных конструкций. Дефекты монтажа сборных конструкций. Дефекты кирпичной кладки.		
	5.	**Деформации зданий и их конструктивных элементов** Местные, общие, остаточные и исчезающие деформации. Характер и формы деформаций.		
	6.	**Коррозия материалов конструкций** Факторы, вызывающие коррозию материалов. Коррозия каменных, бетонных и железобетонных конструкций. Физическая, химическая и биологическая коррозия материала каменных конструкций. Коррозия деревянных конструкций.		

Тема 1.2. Методы и средства оценки технического состояния эксплуатируемых зданий	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	**Система технического обследования состояния жилых зданий** Виды контроля в зависимости от целей обследования и периода эксплуатации здания. Инструментальный приемочный контроль. Инструментальный профилактический контроль. Техническое обследование для проектирования капитального ремонта и реконструкции. Экспертиза жилых зданий при авариях в процессе эксплуатации. Техническое заключение по обследованию здания.	2	2
	2.	**Диагностика состояния конструктивных элементов здания** Основные задачи диагностики. Виды диагностики. Наиболее уязвимые места в конструкциях.		
	3.	**Инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий** Неразрушающие методы испытаний. Метод проникающих сред. Акустические методы. Магнитные методы. Радиационные испытания. Радиоволновые методы. Электрические методы. Использование геодезических приборов.		
	4.	**Аппаратура и приборы, применяемые при обследовании зданий** Аппаратура и приборы, применяемые при обследовании эксплуатируемых зданий.		
	5.	**Определение физического и морального износа зданий** Физический износ здания. Моральный износ здания, его формы. Правила оценки физического износа жилых зданий. Расчет физического износа зданий.		
Тема 1.3. Методики оценки технического состояния конструктивных элементов	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	**Общая оценка технического состояния конструкций** Классификация технического состояния конструкций в зависимости от имеющихся дефектов и повреждений по категориям.	2	3
	2.	**Методики и средства замера деформаций** Методы определения горизонтальных и вертикальных перемещений конструкций, используемые приборы. Контроль смещения осей здания, отклонения от вертикали, изгиба, относительного прогиба.		
	3.	**Наблюдение за трещинами** Выявление причин появления трещин. Определение характера трещин. Контроль ширины раскрытия трещин.		

	5.	**Оценка технического состояния оснований и фундаментов** Определение свойств оснований под фундаменты. Краткая характеристика конструкции фундамента. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	6.	**Оценка технического состояния наружных стен** Краткая характеристика конструкций. Оценка технического состояния кирпичных, полносборных, монолитных стен. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании. Контроль теплозащитных качеств ограждений.		
	7.	**Оценка технического состояния перекрытий** Краткая характеристика конструкций. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	8.	**Оценка технического состояния перегородок** Краткая характеристика конструкций. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	9.	**Оценка технического состояния железобетонных элементов балконов, лоджий, козырьков.** Краткая характеристика конструкций. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	10.	**Оценка технического состояния лестниц** Краткая характеристика конструкций. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	11.	**Оценка технического состояния крыши и кровли** Краткая характеристика конструкций. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	12.	**Оценка технического состояния инженерных сетей и инженерного оборудования здания** Методики оценки систем холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, отопления вентиляции. Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		
	13.	**Оценка технического состояния электрических сетей и электросилового оборудования зданий** Основные неисправности, причины их появления. Работы, выполняемые при обследовании.		

Самостоятельная работа при изучении раздела 1 МДК.01.01 Подготовка докладов, рефератов, презентаций по вопросам: 1. Классификация трещин. 2. Защита зданий от преждевременного износа. 3. Правила безопасности при проведении обследования здания. *4.* Перечень аппаратуры и приспособлений, входящих в нормативный комплект, для выявления состояния эксплуатируемых конструкций зданий.			**4**	
Раздел 2. Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда			**28**	
Тема 2.1. Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	**Основы теории надежности** Применение теории надежности для обеспечения эксплуатационных свойств зданий. Основные понятия и определения теории надежности: ремонтопригодность, долговечность, периоды эксплуатации здания.	1	3
	2.	**Срок службы здания** Нормативный срок службы. Капитальность зданий. Группы капитальности жилых зданий. Средний срок службы.		
	3.	**Система планово-предупредительных ремонтов (ППР)** Понятие ремонта. Текущий и капитальный ремонты. Понятие системы ППР, её задачи. Методика практической разработки ППР. Экономический аспект системы ППР. Разработка перспективных планов эксплуатации конструкций зданий. Типы ремонтов по воздействию на надежность. Оптимальный межремонтный период. Схемы ремонтов.		
	Практические занятия		1	
	1.	Определение межремонтного периода.		
Тема 2.2. Техническая эксплуатация конструктивных элементов зданий	**Содержание учебного материала**		**16**	
	1.	**Приемка зданий в эксплуатацию** Порядок приемки в эксплуатацию новых и законченных капитальным ремонтом (реконструкцией) жилых зданий.	14	3
	2.	**Система технической эксплуатации жилых зданий** Современные принципы организации эксплуатации жилых зданий. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, нормативные документы. Система технической эксплуатация зданий, её задачи. Состав и содержание системы технической эксплуатации жилых зданий. Система технического осмотра жилых зданий.		

	3.	**Организация капитального ремонта жилых зданий** Порядок назначения здания на капитальный ремонт. Состав проекта организации капитального ремонта. Технико-экономические показатели капитального ремонта.		
	4.	**Техническая эксплуатация оснований и фундаментов** Мероприятия по технической эксплуатации оснований и фундаментов. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	5.	**Техническая эксплуатация стен** Мероприятия по технической эксплуатации кирпичных, полносборных, монолитных и деревянных стен. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	6.	**Техническая эксплуатация фасадов** Мероприятия по технической эксплуатации фасадов в зависимости от вида отделки, архитектурно-конструктивных элементов фасада здания. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров.		
	7.	**Техническая эксплуатация перекрытий** Мероприятия по технической эксплуатации перекрытий в зависимости от материала. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	8.	**Техническая эксплуатация перегородок** Мероприятия по технической эксплуатации перегородок в зависимости от материала. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	9.	**Техническая эксплуатация лестничных клеток** Мероприятия по технической эксплуатации конструкций сборных железобетонных лестниц. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Виды работ по текущему ремонту.		

	10.	**Техническая эксплуатация крыш** Мероприятия по технической эксплуатации несущих элементов конструкции крыши; кровли в зависимости от материала Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	Практические занятия		2	
	1.	Оформление документации по результатам общего осмотра здания.		
	2.	Расчет площади вентиляционных устройств чердачных помещений.		
Тема 2.3. Инженерные сети и инженерное оборудование зданий	**Содержание**		**8**	
	1.	**Водоснабжение поселений** Требования, предъявляемые к качеству воды. Нормы расхода воды и режим водопотребления. Повторное и оборотное водоснабжение.	6	2
	2.	**Системы холодного водоснабжения** Элементы системы холодного водоснабжения. Водоисточники. Водозаборные сооружения. Насосные станции. Обработка воды.		
	3.	**Водопроводные сети** Схема наружной водопроводной сети. Трубопроводы. Арматура. Приборы контроля и автоматики. Схемы внутренних водопроводных сетей. Элементы внутреннего водопровода.		
	4.	**Системы горячего водоснабжения** Нормы расхода горячей воды и режим водопотребления. Схемы систем горячего водоснабжения. Водонагревательные приборы. Виды сетей горячего водоснабжения зданий, элементы сетей.		
	5.	**Техническая эксплуатация систем водоснабжения** Эксплуатационные требования. Основные неисправности, причины их появления. Мероприятия по технической эксплуатации. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	6.	**Системы канализации** Классификация сточных вод. Классификация систем канализации. Наружные канализационные сети.		
	7.	**Внутренняя канализация** Элементы системы внутренней канализации. Эксплуатационные требования		

	8.	**Техническая эксплуатация систем водоотведения** Мероприятия по технической эксплуатации систем канализации и внутреннего водостока. Эксплуатационные требования. Основные неисправности, причины их появления. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	9.	**Теплоснабжение поселений** Источники тепловой энергии. Виды топлива. Тепловые сети, их элементы.		
	10.	**Системы отопления зданий** Классификация систем отопления. Конструктивные схемы систем отопления. Элементы систем отопления.		
	11.	**Техническая эксплуатация систем отопления** Эксплуатационные требования. Основные неисправности, причины их появления. Мероприятия по технической эксплуатации. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту. Первоочередные мероприятия по энергосбережению в ЖКХ.		
	12.	**Системы вентиляции** Основные типы вентиляции. Классификация систем вентиляции. Схемы систем вентиляции. Принципиальные схемы воздухообмена. Элементы вентиляционных систем. Приборы контроля и автоматика.		
	13.	**Техническая эксплуатация систем вентиляции** Эксплуатационные требования. Основные неисправности, причины их появления. Мероприятия по технической эксплуатации. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	14.	**Техническая эксплуатация систем газоснабжения** Эксплуатационные требования. Основные неисправности, причины их появления. Мероприятия по технической эксплуатации. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров. Виды работ по текущему ремонту.		
	15.	**Методики испытаний инженерных систем** Гидравлические испытания систем на прочность и плотность. Тепловые испытания.		

	16.	**Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий** Объединенные диспетчерские службы. Районные диспетчерские службы. Аварийно-ремонтные службы, их функции и задачи.		
	Практические занятия		2	
	2.	Выполнение эскизов схем наружных и внутренних водопроводных сетей.		
	3.	Выполнение эскизов схем различных систем отопления зданий		
Тема 2.4. Методика подготовки домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации	**Содержание**		**2.**	
	1.	Подготовка зданий к весеннее-летнему периоду эксплуатации.	2.	3
	2.	Подготовка зданий к осенне-зимнему периоду эксплуатации.		
	3.	Составление графиков и актов подготовки. Сроки начала и окончания подготовки.		
	Практические занятия		2	
	1.	*Заполнение паспорта готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях.*		
Тема 2.5. Электроснабжение зданий	**Содержание**		**2**	
	1.	**Система электроснабжения** Энергетическая система. Система электроснабжения Элементы системы электроснабжения. Электроустановки. Электрическая сеть. Классификация электрических сетей.	2	3
	2.	**Электроснабжение зданий** Типы сетей: питающая, распределительная, групповая. Схемы питающих линий внутри зданий. Схемы групповой квартирной сети. Типовые комплексные схемы распределения электроэнергии в жилых зданиях.		
	3.	**Электробезопасность** Условия поражения человека электрическим током. Общие меры безопасности. Заземление, зануление и защитное отключение.		
	4.	**Молниезащита зданий** Классификация зданий по характеру воздействия молнии. Способы молниезащиты.		
	6.	**Техническая эксплуатация систем внутреннего электрооборудования** Основные неисправности, причины их появления. Мероприятия по технической эксплуатации. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации до капитального ремонта (замены). Периодичность осмотров.		

Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2 МДК.04.01 Подготовить доклад (реферат, презентацию) по вопросам: 1. Классификация общественных зданий по группам капитальности. 2. Методики определения ремонтопригодности конструкций. 3. Перечень документов, предъявляемых Государственной приемочной комиссии при приемке зданий в эксплуатацию после капитального ремонта (реконструкции). 4. Причины снижения несущей способности фундамента (составить таблицу). 5. Техническая эксплуатация подвальных помещений. 6. Способы ухода за различными видами полов. 7. Техническая эксплуатация чердачных помещений. 8. Схема расположения элементов внутреннего водопровода. 9. Схема расположения элементов системы внутренней канализации. 10. Правила безопасности при работах в канализационных колодцах. 11. Очистка сточных вод. 12. Техническая эксплуатация мусоропроводов. 13. Новейшие разработки в области нетрадиционной энергетики.			**10**	
МДК 02.01. Организация ресурсоснабжения жилищно-коммунального хозяйства			**26**	
Тема 1.1. Общая характеристика жилищно-коммунального хозяйства и жилищно-коммунальных услуг	***Содержание учебного материала***		**2**	
	1.	Классификация и особенности предоставления жилищно-коммунальных услуг		
	2.	Реформирование и регулирование отношений в жилищно-коммунальном хозяйстве		
Тема 1.2. Ресурсоснабжение как вид деятельности	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	Теплоснабжение		3
	2.	Газоснабжение		
	3.	Электроснабжение		
	4.	Водоснабжение и водоотведение		
	5.	Организация учёта потребляемых ресурсов		
Тема 1.3. Правила предоставления коммунальных услуг	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1.	Нормативно-правовое регулирование предоставления коммунальных услуг		2,3
	2.	Требования к предоставлению коммунальных услуг и порядок их расчёта		
	3.	Права, обязанности и ответственность потребителя и производителя коммунальных услуг		
	4.	Нормативы потребления коммунальных услуг		

	5.	Качество коммунальных услуг. Стандарты качества коммунальных услуг		
	6.	Перерасчёт и изменение платы за коммунальные услуги		
Тема 1.4. Ценообразование и тарифная политика в коммунальном хозяйстве	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1.	Понятие тарифа, экономически обоснованного тарифа в коммунальном хозяйстве, виды тарифов		3
	3.	Тарифное регулирование		
	4.	Порядок формирования тарифов на коммунальные услуги		
Тема 1.5. Аварии и неисправности в жилищно-коммунальном хозяйстве	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	Классификация аварий и неисправностей в коммунальном хозяйстве		3
	2.	Ведение журналов учёта аварий и неисправностей		
	3.	Расчётное время ликвидации аварий		
	5.	Основные мероприятия по предупреждению аварий		
	6.	*Предупреждение аварий в жилищно-коммунальном хозяйстве*		
Тема 1.6. Ресурсосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1.	Нормативно-правовые акты, определяющие основы ресурсосбережения		3
	2.	Виды мероприятий по ресурсосбережению, их характеристика		
Тема 1.7. Организация работы диспетчерских и аварийных служб	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1.	Диспетчерская служба. Задачи деятельности, права и обязанности, состав и порядок функционирования		3
	2.	Аварийная служба. Задачи деятельности, права и обязанности, состав и порядок функционирования		
	3.	Формы и виды обращений граждан в диспетчерскую службу		
	4.	Порядок регистрации обращений граждан		
	5.	Ответственность работников диспетчерских и аварийных служб		
	6.	Организация взаимодействия диспетчерских и аварийных служб		
Тема 1.8. Особенности заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	Организация договорной работы		2
	2.	Порядок заключения договоров с поставщиками коммунальных услуг		
Самостоятельная работа обучающихся по МДК.02.01 Подготовка докладов и рефератов по темам: 1. Проблемы развития ЖКХ 2. Содержание и ход реформы ЖКХ 3. Порядок установки и эксплуатации приборов учёта потребляемых ресурсов 4. Оценка качества коммунальных услуг			10	

5. Экономически обоснованные тарифы 6. Тарифная политика в ЖКХ 7. Аварии и неисправности в теплоснабжении 8. Аварии и неисправности в водоснабжении и водоотведении 9. Аварии и неисправности в электроснабжении 10. Энергосбережение в РФ – опыт и перспективы 11. Ресурсосбережение. Опыт зарубежных стран 12. Организация деятельности диспетчерской службы 13. Организация деятельности аварийной службы				
МДК 03.01. Благоустройство и озеленение придомовых территорий			**8**	
Тема 1.1. Благоустройство территорий: основные понятия и общие положения	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1.	Благоустройство территории как комплекс мероприятий, направленных на повышение эксплуатационных и эстетических характеристик территорий. Архитектурно-планировочная организация территорий. Озеленение. Устройство поливочного водопровода. Размещение малых архитектурных форм.		3
	2.	Окружающая среда и элементы природопользования. Обращение с отходами. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Среда обитания человека. Факторы среды обитания. Вредные виды воздействия на человека.		
	3.	Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила). Социально-гигиенический мониторинг.		
	4.	Проектирование благоустройства и озеленения территории. Размещение и проработка элементов благоустройства, используемые материалы, колористическое решение, подходящие аксессуары. План размещения древесно-кустарниковых насаждений. Проект организации рельефа. Спецификация материалов, объёмов работ, баланс площадей, необходимых при расчёте ландшафтных работ и необходимых материалов.		
Тема 1.2. Технология уборки придомовой территории	**Содержание учебного материала**		**4**	3
	1.	Принципы, цель и задачи организации и проведения работ по содержанию придомовых территорий. Уборка прилегающих к домовладению территорий. Правила безопасности и производственной санитарии при уборке и санитарной очистке городских территорий.		
	2.	Специализированные городские службы. Порядок взаимодействия. Рекомендуемые нормативы при механизированной уборке. Составление маршрутных карт и графиков уборки механизированными средствами.		

	3.	Технология уборки придомовой территории. Технологические рекомендации по уборке прилегающих к домовладению территорий: нормативы, периодичность. Работы, выполняемые при уборке придомовой территории, в зависимости от сезона.		
Тема 1.3. Содержание, формирование и реконструкция зелёных насаждений на придомовых территориях	**Содержание учебного материала**		**1**	
	1.	Основные требования к озеленению жилой территории. Зелёные насаждения, их содержание, формирование, мероприятия по реконструкции: общие положения. Улучшение почвенно-грунтовых условий. Работы по реконструкции зелёных насаждений и элементов благоустройства, уборка территории, освобождение участков от мусора, грязи, остатков растительных материалов.		3
	2.	Основные работы по **.** Содержание, формирование и реконструкция зелёных насаждений. Удаление и уборка деревьев и кустарников. Осветление высоко декоративных групп деревьев и кустарников. Замена удалённых деревьев в группах, рядах, аллеях. Восстановление травянистого покрова участков газона. Восстановление дорожек, площадок.		
Тема 1.4. Оснащение малыми архитектурными формами и освещением придомовых территорий	**Содержание учебного материала**		**1**	
	1.	Малые архитектурные формы и оборудование. Номенклатура. Назначение. Функции. Урны, скамейки, песочницы, навесы, перголы, беседки и др. Основные требования к малым архитектурным формам и оборудованию на придомовых территориях. Малые архитектурные формы из современных материалов.		3
Самостоятельная работа обучающихся по МДК.03.01 Подготовка докладов, рефератов и презентаций по темам: 14. Виды и содержание работ по уборке придомовых территорий. 15. Виды и содержание работ по санитарной очистке территории. 16. Особенности содержания работ по уборке территорий в зависимости от климатических условий. 17. Содержание и виды коммунальной техники. 18. Инновационная коммунальная техника. 19. Особенности эксплуатации различных видов коммунальной техники. 20. Виды уборочных машин. 21. Инновационная уборочная техника. 22. Виды ландшафтов. 23. Ландшафтная организация придомовых территорий. 24. Инновационные методы организации среды придомовых территорий.			4	
Дифференцированный зачет			**2**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета, тренингового кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета сервисной деятельности:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект бланков документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (образцы заявок, договоров и т.д.)
- Технические средства обучения: телефон, факс, персональный компьютер, мультимедийный проектор Acer, ноутбук, принтер; сканер; ксерокс, программное обеспечение общего и профессионального назначения, специальное оборудование.

Основными средствами обучения являются электронные образовательные ресурсы, плакаты, макеты форм и заявок, слайды,.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 268 с.
2. Комков В.А., Рощина С.И., Тимахова Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.
3. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.
4. Жилищный Кодекс Российской Федерации Жилищный кодекс Российской Федерации.
5. Гадостроительный кодекс Российской Федерации.
6. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденные постановлением Госстроя России от 27 сентября 2003 года №170.
7. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий и объектов коммунального назначения и социально-культурного наследия ВСН58-88(р)
8. Правила предоставления коммунальных услуг, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 года

Дополнительные источники:

1. Калинин В.Н., Топилин А.В., Сокова С.Д. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 336 с.
2. Нотенко С.Н. Техническая эксплуатация жилых зданий. – М.: Высш.шк., 2000. – 429 с.
3. Бейербах В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 640 с.
4. Гучкин И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий. – Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009. – 295 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия проводятся в виде лекций, консультаций, семинаров, практических занятий,и самостоятельных работ. Технологии проведения учебных занятий определяются многими факторами. С точки зрения управления образовательным процессом выбор технологий определяется каждым преподавателем самостоятельно. Также в процессе обучения могут активно использоваться интенсивные методы преподавания, которые включают в себя деловые и ролевые игры, учебные ситуации, психологические тесты и упражнения, групповое решение практических примеров и задач..

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена (квалификационного), которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся и объединений работодателей, преподаватели смежных дисциплин.

Показатели контроля и оценки результатов освоения ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Оценивать исходное техническое состояние домовладений и жилищного фонда.	– демонстрация знаний основных методов оценки технического состояния домовладений и жилищного фонда; – правильность и обоснованность выбора инструментальных методов контроля эксплуатационных качеств конструкций; – точность выявления дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания; – ведение журналов наблюдений в соответствии с требованиями; – верная и точная оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов;	оценка выполнения, тестирование
2. Организовывать обслуживание внутридомовых инженерных систем.	– демонстрация знаний методики оценки состояния инженерного оборудования зданий; – приблизительная оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового	оценка выполнения тестирование.

	оборудования зданий; – точность и скорость чтения схем инженерных сетей и оборудования зданий; – проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования в соответствии с требованиями;	
3. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль объёмов, качества и сроков выполнения работ по содержанию техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту домовладений и жилищного фонда.	– знание мероприятий по организации и планированию текущего ремонта; – знание мероприятий по организации технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; – правильность и точность составления графиков проведения ремонтных работ;	оценка выполнения тестирование.
4. Организовывать подготовку домовладений и жилищного фонда к сезонной эксплуатации	– демонстрация знаний методики подготовки к сезонной эксплуатации зданий; – аккуратное и точное заполнение паспортов готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях	оценка выполнения тестирование.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации эксплуатации и ремонта домовладений и жилищного фонда; – уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных профессиональных задач; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ;

ОК 2. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	– анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных задач; – демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	наблюдение и оценка на практических занятиях;
ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. – эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ;
ОК4. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	– - демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности. – анализ эффективности применения информационных технологий	наблюдение и оценка на практических занятиях;
ОК 5. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения;	наблюдение и оценка на практических занятиях;
ОК 6. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	– формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы обучающихся – самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ;

ОК.7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития; – организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ;
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно