

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «30» мая 2023г. № 230-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

основной образовательной программы
по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Сызрань, 2023 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей

Председатель Борисова О.С.

от «25» мая 2023 г. протокол № 11

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «Сызраньэнергострой»

_____ Д.А. Зотов

от «25» мая 2023 г. протокол № 11

Составитель:

Кулькова К.В., преподаватель *профессионального цикла* ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Борисова О.С., преподаватель *профессионального цикла* ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Ежкова И.Н., методист
строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий , 5 уровень квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 537н.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
3.1 Тематический план профессионального модуля	16
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	25
4.2 Информационное обеспечение обучения	25
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32
7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБЧУЕНИЯ	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

По результатам освоения у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО:

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся:

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none">- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;- проведении текущего ремонта;- участии в проведении капитального ремонта;- контроле качества ремонтных работ.
уметь:	<ul style="list-style-type: none">- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;

	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
<p>знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - основные методы усиления конструкций; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ; - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

Вариативная часть: по результатам освоения ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на требования профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий , 5 уровень квалификации и квалификационных запросов организации ООО «Сызраньэнергострой» регионального рынка труда, обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовка совместно с ответственным представителем собственников многоквартирного дома предложений по включению в перечень (годовой план) работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме мероприятий по санитарному содержанию и уборке

- проведение осмотров технического и санитарного состояния мусоропроводов, мусорокамер, емкостей для сбора твердых коммунальных отходов (ТКО);

- организация проведения уборки помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме;

- организация проведения санитарного содержания систем мусоропроводов, мусорокамер, емкостей для сбора ТКО;

- организация проведения мероприятий летней уборки территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- организация проведения мероприятий зимней уборки территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- контроль работы подрядных организаций по санитарному содержанию, уборке и вывозу ТКО;

- координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по уборке территории и вывозе ТКО;

- подготовка производственных подразделений организации к проведению зимней уборки;

- планирование и координация вывоза ТКО из бункеров накопителей и контейнеров;

- проведение мероприятий по своевременному удалению сосулек и снежных наносов с кровель зданий, козырьков балконов и подъездов;

- проверка работы рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- внесение информации о результатах деятельности по санитарному содержанию общего имущества в программы и базы данных;

- подготовка отчетов для общего собрания собственников многоквартирного дома по выполнению перечня (плана) работ и услуг по санитарному содержанию и уборке территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;
- планирование работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- подбор персонала и (или) подрядных организаций для обеспечения надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- разработка технического задания на услуги, оказываемые подрядными организациями, или на выполняемые собственными силами организации работы по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- оценка текущего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- внесение информации о результатах деятельности по санитарному содержанию зданий общественного назначения в программы и базы данных;
- подбор технологий и оборудования для обеспечения надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- разработка и (или) согласование документации по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- разработка предложений по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации;
- взаимодействие с рабочим персоналом организации при определении технологии устранения выявленных дефектов элементов благоустройства и озеленения;
- принятие мер для обеспечения рабочего персонала необходимыми материалами, инструментами и оборудованием для производства работ по устранению дефектов элементов благоустройства и озеленения;
- принятие своевременных мер по спилу сухостоя;
- подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;
- подготовка технических заданий на разработку проектов благоустройства и озеленения;
- контроль работы подрядных организаций и рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий;
- разработка (согласование) графиков производства работ и контроль получения разрешений на производство работ;
- осуществление взаимодействия подрядных организаций и рабочего персонала организации при проведении работ по благоустройству;

- информирование пользователей, органов власти, заказчиков о планах и ходе производства работ по благоустройству;

- осуществление контроля графиков выполнения работ по благоустройству;

- осуществление приемки выполненных работ.

уметь:

- вести техническую и иную, связанную с управлением многоквартирным домом, документацию по вопросам санитарного содержания и уборки помещений многоквартирных домов и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- осуществлять актуализацию и оперативное хранение в структурном подразделении организации технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации по вопросам санитарного содержания и уборки помещений многоквартирных домов и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- формировать перечень работ, включая их объемы и периодичность, по летней и зимней уборке территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- определять технологию санитарного содержания, уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- разрабатывать схемы размещения зон складирования снега на дворовых территориях;

- составлять графики механизированной и ручной уборки территории;

- составлять планы уборки территории после обильных снегопадов;

- планировать и контролировать работу рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке;

- оформлять первичные документы для производства начислений зарплаты рабочему персоналу;

- документировать результаты осмотров и проверок санитарного состояния помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- прогнозировать наполнение бункеров-накопителей для и контейнеров для ТКО на плановый период;

- координировать вывоз ТКО из бункеров-накопителей и контейнеров;

- разрабатывать предложения по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;

- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

- координировать работу персонала по санитарному содержанию и уборке;
- документировать результаты проверок санитарного состояния уборки помещений и территории;
- прогнозировать наполнение бункеров-накопителей на плановый период и составлять заявки на вывоз ТКО;
- разрабатывать предложения по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения;
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании проверок (осмотров);
- составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ;
- формировать технические задания для проектирования благоустройства и озеленение территории;
- организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов;
- документировать результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения;
- использовать современные способы коммуникаций в организации;
- готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки, относящиеся к организации проведения технических осмотров и работ по благоустройству и озеленению;
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

знать:

- нормы и правила технической эксплуатации жилищного фонда в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;
- санитарные правила и нормы, своды правил в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;
- современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, очистке кровель от наледи и снега;
- требования к качеству работ по дератизации, дезинсекции и дезинфекции помещений гражданских зданий;
- технологии сбора и нормы накопления ТКО;

- средства малой механизации, используемые для уборки территории;
- устройство и требования к содержанию систем мусоропроводов и мусорокамер многоквартирных домов;
- территориальные схемы обращения с ТКО;
- нормативная периодичность осуществления мероприятий по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома;
- правила безопасности при проведении работ по ликвидации сосулек и снежных наносов на кровлях и козырьках балконов, подъездов;
- порядок оформления наряда-допуска на проведение работ повышенной опасности;
- нормативы труда работников, занятых выполнением работ по санитарному содержанию подъездов, мусоропроводов, уборке территории жилищного фонда;
- порядок организации мест сбора и складирования ТКО, в том числе с использованием технологии раздельного сбора мусора;
- требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии;
- технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;
- требования, предъявляемые к санитарному состоянию зданий общественного назначения и прилегающим территориям;
- современные технологии поддержания надлежащего санитарного состояния здания общественного назначения и прилегающих территорий;
- нормативные правовые акты, регламентирующие процессы поддержания и уровни санитарного состояния здания гражданского назначения и прилегающих территорий;
- оборудование, технические средства (в том числе средства малой механизации), инвентарь, расходные материалы и средства индивидуальной защиты;
- требования к дезинфекции, дезинсекции и дератизации в зданиях общественного назначения;
- требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии;
- порядок чистки и дезинфекции воздуховодов, вентиляционных каналов дымоходов;
- порядок организации мест сбора и складирования ТКО, в том числе с использованием технологии раздельного сбора мусора;
- технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;
- специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации;

- нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения;
- требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок;
- дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения, зеленых насаждений и технологии их устранения;
- технологии проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения;
- материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения;
- технологии производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения;
- материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения;
- документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории;
- порядок подготовки проектной документации по благоустройству;
- порядок подготовки и проведения работ по спилу сухостоя;
- технологии содержания объектов озеленения;
- правила и нормы содержания объектов озеленения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	450
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	228
в том числе:	
теоретическое обучение	104
лабораторные работы и практические занятия	100
консультации	12
промежуточная аттестация	12
курсовая работа/проект	Не предусмотрено
учебная практика	72
производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	30
Промежуточная аттестация в форме (указать)	Экзамен
Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	12

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, и овладеть соответствующими ему профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»:

- подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов;
- проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах;
- осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома.

В процессе освоения ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК. 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК. 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК. 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК. 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК. 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК. 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК. 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

	действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК. 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК. 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

3.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (суммарный объем нагрузки)	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.							Самостоятельная работа обучающихся	
			Обучение по МДК, в час.					Практика			
			Всего, часов	в т.ч. теоретическое обучение	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	консультации, промежуточная аттестация, час.	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-9	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений.	150	130	50	68	-	12	-	-	20	
ПК 4.4 ОК 1-9	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений.	108	98	54	32	-	12	72	-	10	
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108								108	
	Экзамен (квалификационный) по	12								12	

	профессиональному модулю									
	Всего:	450	228	104	100	-	24/12	72	108	30

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 1.	Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений.		130	ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-9
МДК. 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений.		150	
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений.	Содержание:		78	
	1.	Жилищная политика новых форм собственности. Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.		
	2.	Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.		
	3.	Износ зданий. Физический износ. Моральный износ.		
	4.	Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям.		
	5.	Капитальность зданий.		

6.	Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации		
7.	Система планово-предупредительных ремонтов.		
8.	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.		
9.	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.		
10.	Содержание помещений и придомовой территории		
Лабораторные работы:			
1.		не предусмотре но	
Практические занятия:		52	
1.	Практическое занятие 1-2. Расчет основных характеристик диспетчерских служб.		
2.	Практическое занятие 3-4. Оформление документации по результатам общего осмотра здания.		
3.	Практическое занятие 5-12. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей, пола и отделочные работы).		
4.	Практическое занятие 13-16. Определение среднего срока службы элементов здания.		
5.	Практическое занятие 17-18. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально –отремонтированных и модернизированных зданий.		
6.	Практическое занятие 19-20. Характерные повреждения стен и способы их устранения.		
7.	Практическое занятие 21-22. Определение температуры на поверхности стены.		
8.	Практическое занятие 23-24. Определение деформации стен.		
9.	Практическое занятие 25-26. Определение прогиба в плите перекрытия.		
10.	Практическое занятие 27-30. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления.		
11.	Практическое занятие 31-32. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения.		
12.	Практическое занятие 33-36. Определение физического износа инженерного оборудования.		
13.	Практическое занятие 37-40. Составление дефектной ведомости помещений.		

	14.	Практическое занятие 41-44. Расчет физического износа зданий и сооружений.		
	15.	Практическое занятие 45-46. Оформление актов при эксплуатации зданий.		
	16.	Практическое занятие 47-48. Виды и объемы работ при благоустройстве.		
	17.	Практическое занятие 49-50. Организация работ при благоустройстве.		
	18.	Практическое занятие 51-52. Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству.		
Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений.	Содержание:		52	
	1.	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.		
	2.	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания.		
	3.	Защита зданий от преждевременного износа.		
	4.	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.		
	5.	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.		
	6.	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).		
	7.	Методика оценки технического состояния металлических конструкций.		
	8.	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.		
	9.	Оценка технического сооружений состояния конструктивных элементов зданий.		
	10.	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.		
	Лабораторные работы:		не предусмотрено	
	1.			
	Практические занятия:		16	
1.	Практическое занятие 53-54. Оценка технического состояния фасадов здания.			
2.	Практическое занятие 55-56. Определение прогиба в плите перекрытия.			
3.	Практическое занятие 57-60. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.			

	4.	Практическое занятие 61-62. Оценка технического состояния инженерных систем.		
	5.	Практическое занятие 63-66. Оценка технического состояния здания в целом.		
	6.	Практическое занятие 67-68. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ. 04.			20	
<p>Изучение « Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эксплуатация стен 2. Техническая эксплуатация фасада 3. Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода 4. Техническая эксплуатация систем отопления 5. Техническая эксплуатация систем газоснабжения <p>Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения Написание рефератов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Реформа ЖКХ, формы собственности использования жилья. 2.Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий. 3.Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию. 4.Защита зданий от преждевременного износа. 5.Система планово-предупредительных ремонтов. 6.Особенности эксплуатации общественных зданий. 7.Подготовка зданий к сезонной эксплуатации 8.Коррозия конструкций из различных материалов 9.Технические методы повышения безотказности объектов. <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Подготовка презентаций по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций. 2. Старение и износ материалов конструкций. 3. Магнитные и электромагнитные испытания свойств материалов конструкций 				
Консультации			6	

	Экзамен	6	
Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений.		98	ПК 4.4 ОК 1-9
МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений.		108	
Тема 3.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений.	Содержание	50	
	1.		Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.
	2.		Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.
	3.		Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир
	4.		Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.
	5.		Усиление оснований эксплуатируемых зданий.
	6.		Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.
	7.		Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.
	8.		Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий
	9.		Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.
	10.		Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.
	11.		Усиление каменных конструкций.
	12.		Усиление металлических конструкций.
	13.		Усиление и ремонт деревянных конструкций.
	14.	Проектная документация на реконструкцию зданий.	
	Лабораторные работы:		Не предусмотрено
	1.		
	Практические занятия:		30
	1.	Практическое занятие 1-4. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	
	2.	Практическое занятие 5-6. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции	
3.	Практическое занятие 7-8. Выполнение теплотехнического расчета наружных		

		стен с применением фасадных утеплителей		
	4.	Практическое занятие 9-10. Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов		
	5.	Практическое занятие 11-16. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.		
	6.	Практическое занятие 17-22. Расчет усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.		
	7.	Практическое занятие 23-26. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.		
	8.	Практическое занятие 27-30. Расчёт усиление оконных и дверных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов		
Тема 3.2. Охрана труда.	Содержание:		4	
	1.	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.		
	Лабораторные работы:		Не предусмотрено	
	1.			
	Практические занятия:		2	
1.	Практическое занятие 31-32. Разработка рекомендаций по уменьшению риска			
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. ПМ. 04. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам: 1. Направления модернизации планировочных решений общественных зданий. 2. Социальная необходимость реконструкции. 3. Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий. Написание рефератов по темам: 4. Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений. 5. Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки.			10	
			Консультации	6
			Экзамен	6

<p>Учебная практика. Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять детальное визуально-инструментальное обследование объекта технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; • организовывать работы по текущему ремонту зданий и сооружений; • определять конструкции и инженерное оборудование, подлежащее ремонту; • определять вид и характер ремонтных работ; • проводить мероприятия оценки технического состояния конструкций по результатам детального обследования. 	72	ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9
<p>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю. Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации. 	108	ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9
<p>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю</p>	12	
<p>Всего:</p>	450	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов требует наличия учебных кабинетов.

Кабинет «Эксплуатация и реконструкция зданий» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест);
- программный комплекс по составлению сметной документации техническими средствами;
- персональные компьютеры по числу обучающихся;
- экран;
- мультимедийный проектор.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

Для преподавателей:

1. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 288 с.
2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с.
3. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 268 с.
4. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 208 с.
5. Технология реконструкции и модернизации зданий : учеб. пособие / Г.В.Девятаева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с.
6. Пособие к МГСН 2.07-01 Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений.
7. Пособие к СНиП 2.03.11-85 Пособие по контролю состояния строительных металлических конструкций зданий и сооружений в агрессивных средах, проведению обследований и проектированию восстановления защиты конструкций от коррозии.
8. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий АО "ЦНИИПРОМЗДАНИЙ".
9. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.— М.: ГОССТРОЙ РОССИИ, 2004

10. СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий.— М.: Минрегион России, 2012
11. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий.— М.: Минрегион России, 2012
12. СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование.— М.: Минрегион России, 2012
13. СП 73.13330.2012. Внутренние санитарно-технические системы зданий.— М.: Минрегион России, 2012

Для студентов:

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. 1. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
3. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
4. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
5. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.
6. Алексеев, С.И. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий : методическое пособие / С.И. Алексеев [Электронный ресурс] :М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 500с.- [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>
7. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие.— М.: Московский государственный строительный университет, 2015 . — 492с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>
8. Кочерженко, В.В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. — 311с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.

Дополнительные источники:

Для преподавателей:

1. Мельникова, И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. / И.А. Мельников- М.: Академия, 2012.
2. Методические рекомендации для практических работ.

3. Методические рекомендации для самостоятельных работ

Для студентов:

1. Лебедев, В.М. Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014. — 183с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28413.html>
2. . Надршина, Л.Н. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. — 41с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30795.html>
3. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. —[Электронный ресурс] :М. : ИНФРА-М, 2018. — 338с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа :www.dx.doi.org/10.12737/22806
4. Хлистун, Ю.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс].— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273.html>.
5. Хлистун, Ю.В. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов производится в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и календарным графиком, утвержденным директором ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

График освоения ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов предполагает последовательное освоение МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений и МДК 04.02. Реконструкция зданий и сооружений, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: ОП.04 Основы геодезии, ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий, ОП.10 Основы инженерной геологии.

В процессе освоения ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у обучающихся. Выполнение практических занятий является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по практическим занятиям (ПЗ) является для каждого обучающегося обязательным. В случае отсутствия оценок за ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации для студентов по прохождению УП/ПП.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;	<ul style="list-style-type: none"> - разработка системы планово-предупредительных ремонтов; - назначение зданий на капитальный ремонт; - подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта; - планирование текущего ремонта; - составление графиков проведения ремонтных работ; - принятие в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий. 	<p>Оценка защиты практических работ; контрольные вопросы по темам МДК; выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК, - экзамен по модулю.
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	<ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание; - применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. 	<p>Оценка защиты практических работ; контрольные вопросы по темам МДК; выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК, - экзамен по модулю.
ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; - определение сроков службы элементов здания; - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - выполнение обмерных работ; - проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования; - чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий; 	<p>Оценка защиты практических работ; контрольные вопросы по темам МДК; выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК, - экзамен по модулю.
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<ul style="list-style-type: none"> - оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; - оценка технического состояния инженерных и электрических 	

	сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - ведение журнала наблюдений; - заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; - выполнение чертежей усиления	
ОК. 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК. 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК. 3 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. 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально- профессионального статуса,	

	ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.	
ОК. 5 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; - проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК. 6 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	- динамика достижений студента в учебной деятельности.	
ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность	
ОК. 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	

7. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	ФИО и подпись лица, ответственного за актуализацию

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе ПМ. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов.
(название ПМ)

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Основные положения жилищного законодательства, жилищная политика.	Дискуссия	ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
2.	Права и обязанности инженерно-технических работников и другого эксплуатационного персонала.	Работа в парах	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
3.	Основные нормативные документы по эксплуатации зданий.	Работа в малых группах	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
4.	Задачи технической эксплуатации.	Мозговой штурм	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
5.	Оценка технического состояния оснований, фундаментов, подвальных помещений.	Работа в парах	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
6.	Методы и средства оценки технического состояния зданий и сооружений.	изучение нового материала	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
7.	Методы оценки состояния конструкций здания.	работа в малых группах	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
8.	Реконструкция и капитальный ремонт общественных зданий.	дискуссия	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
9.	Основные способы усиления фундаментов.	мозговой штурм	К 4.1; ПК 4.2; ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе профессионального модуля Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов основной части ФГОС СПО

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта по профессии 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий, 6 уровня квалификации и ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории.	Формулировка ВПД: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
Трудовые функции	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов. Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах. Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома.	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
Название ТФ: Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов.	ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
- осуществление мероприятий по техническому обследованию многоквартирного дома или диагностики состояния отдельных его элементов;	- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;	- выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; - установление маяков и наблюдение за деформациями;	Изучение « Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда».

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<ul style="list-style-type: none"> - подготовка перечня мероприятий, направленных на энергоэффективность и энергосбережение, в рамках выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома; - подготовка обоснования необходимости капитального ремонта для утверждения общим собранием собственников помещений многоквартирного дома с учетом мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности; - подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме с учетом мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности; - согласование с собственниками помещений многоквартирного дома предложений о проведении капитального ремонта; - подготовка и утверждение проектной документации на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме; - согласование проектной документации на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме с ресурсоснабжающими организациями и заинтересованными организациями; - подготовка документов для согласования проектной документации, 	<ul style="list-style-type: none"> - проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории. 	<ul style="list-style-type: none"> - ведение журнала наблюдений; - контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории. 	<ul style="list-style-type: none"> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
прохождения экспертизы и проверки достоверности сметной стоимости капитального ремонта.			
Необходимые умения	Умение	Практические задания	
<ul style="list-style-type: none"> - использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации; - проводить обмеры (вскрытия) для выявления характера и объемов капитального ремонта в процессе технического обследования; - оценивать факторы изменения работоспособности многоквартирного дома в целом и отдельных его элементов; - составлять перечень мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергоэффективности многоквартирных домов в рамках проведения капитального ремонта; - оценивать физический износ и техническое состояние здания; - оформлять акты осмотров состояния общего имущества в многоквартирном доме; - составлять дефектные ведомости; - составлять проекты технических заданий на капитальный ремонт многоквартирного дома; - использовать современные технологии учета и хранения технической и иной 	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - расчет основных характеристик диспетчерских служб; - оформление документации по результатам общего осмотра здания; - определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы). 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>связанной с управлением многоквартирным домом документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методологии визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений общего имущества и их количественной оценки; - применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов общего имущества в многоквартирном доме; - готовить документацию по организации проведения осмотров и капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме; - применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 			
Необходимые знания	Знание	Темы	
<ul style="list-style-type: none"> - специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций; 	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по результатам общего осмотра здания; - организация работ по технической эксплуатации зданий; - параметры, характеризующие 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации строительства и капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме; - правила обследования строительных конструкций и систем инженерного оборудования многоквартирного дома; - современные технологии в энергосбережении и повышении энергоэффективности многоквартирных домов; - методы визуального и инструментального обследования многоквартирных домов; - основы психологии и конфликтологии; - основы документооборота; - правила и нормы технической эксплуатации многоквартирных домов. 	<p>здания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов. 	<p>техническое состояние зданий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий. 	
<p>Название ТФ: Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах.</p>	<p>ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</p>		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
<ul style="list-style-type: none"> - подготовка предложений по договорам с подрядными организациями на выполнение работ (оказание услуг) по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме; - согласование с заинтересованными лицами, пользователями жилых помещений времени доступа к общему 	<ul style="list-style-type: none"> - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> -разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; -установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; -проведение технических осмотров 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>имуществу в многоквартирном доме для производства работ по капитальному ремонту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - согласование с собственниками и подрядными организациями проведения мероприятий по капитальному ремонту многоквартирного дома; - согласование технологических отключений (присоединений) к инженерным коммуникациям с ресурсоснабжающими организациями для выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов; - проверка качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для капитального ремонта; - координация работы подрядных организаций, работников организации по капитальному ремонту многоквартирного дома; - ведение учета материалов и оборудования; - осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта; - составление отчетности по всем видам ремонтных работ; - подготовка к сдаче в эксплуатацию объектов капитального ремонта; - ввод в эксплуатацию законченных объектов капитального строительства; - контроль работ по пуску и наладке оборудования и инженерных систем; 		<p>общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.</p>	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<ul style="list-style-type: none"> - проверка и согласование исполнительной документации; - представление интересов собственников многоквартирного дома при проверке исполнения подрядчиками обязательств по договорам на выполнение работ по капитальному ремонту; - осуществление контроля в рамках гарантийного срока. 			
Необходимые умения	Умение	Практические занятия	
<ul style="list-style-type: none"> - координировать работу персонала по санитарному содержанию и уборке; - документировать результаты проверок санитарного состояния уборки помещений и территории; - прогнозировать наполнение бункеров-накопителей на плановый период и составлять заявки на вывоз ТКО; - разрабатывать предложения по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения; - применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения; - выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции; - выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей. 	
Необходимые знания	Знание	Темы	
<ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к санитарному состоянию зданий общественного назначения и прилегающим территориям; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы усиления конструкций; - правила техники безопасности при проведении обследований - технического 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности конструкций зданий различных периодов постройки; - реставрация зданий и сооружений; - планировочные и конструктивные 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<ul style="list-style-type: none"> - современные технологии поддержания надлежащего санитарного состояния здания общественного назначения и прилегающих территорий; - нормативные правовые акты, регламентирующие процессы поддержания и уровни санитарного состояния здания гражданского назначения и прилегающих территорий; - оборудование, технические средства (в том числе средства малой механизации), инвентарь, расходные материалы и средства индивидуальной защиты; - требования к дезинфекции, дезинсекции и дератизации в зданиях общественного назначения; - требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии; - порядок чистки и дезинфекции воздуховодов, вентиляционных каналов дымоходов; - порядок организации мест сбора и складирования ТКО, в том числе с использованием технологии раздельного сбора мусора; - технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи. 	<p>состояния элементов зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий; - правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. 	<p>особенности жилых зданий различных периодов постройки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир. 	
<p>Название ТФ: Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий.</p>	<p>ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</p>		

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику
<ul style="list-style-type: none"> - проведение обследования (осмотра) состояния элементов благоустройства и озеленения; - планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; - взаимодействие с рабочим персоналом организации при определении технологии устранения выявленных дефектов элементов благоустройства и озеленения; - принятие мер для обеспечения рабочего персонала необходимыми материалами, инструментами и оборудованием для производства работ по устранению дефектов элементов благоустройства и озеленения; - принятие своевременных мер по спилу сухостоя; - подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; - подготовка технических заданий на разработку проектов благоустройства и озеленения; - контроль работы подрядных организаций и рабочего персонала организации по выполнению плановых 	<ul style="list-style-type: none"> - контроле санитарного содержания общего имущества и при-домовой территории; - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации; - контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>работ по благоустройству и озеленению территорий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка (согласование) графиков производства работ и контроль получения разрешений на производство работ; - осуществление взаимодействия подрядных организаций и рабочего персонала организации при проведении работ по благоустройству; - информирование пользователей, органов власти, заказчиков о планах и ходе производства работ по благоустройству; - Осуществление контроля графиков выполнения работ по благоустройству; - осуществление приемки выполненных работ. 			
Необходимые умения	Умение	Практические занятия	
<ul style="list-style-type: none"> - определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании проверок (осмотров); - составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ; - формировать технические задания для проектирования благоустройства и озеленение территории; - организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; 	<ul style="list-style-type: none"> - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта. 	<ul style="list-style-type: none"> - определение физического износа инженерного оборудования; - составление дефектной ведомости помещений; - расчет физического износа зданий и сооружений; - оформление актов при эксплуатации зданий; - виды и объемы работ при благоустройстве. 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<ul style="list-style-type: none"> - документировать результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения; - использовать современные способы коммуникаций в организации; - готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки, относящиеся к организации проведения технических осмотров и работ по благоустройству и озеленению; - применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 			
Необходимые знания	Знание	Темы	
<ul style="list-style-type: none"> - специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации; - нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения; - требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок; - дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов 	<ul style="list-style-type: none"> - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям; - капитальность зданий; - расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента; - расчет усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиливаемого элемента; - расчет усиления простенков кирпичных стен здания. Выполнение чертежа усиливаемого элемента. 	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>освещения, зеленых насаждений и технологии их устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения; - материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения; - технологии производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения; - материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий, элементов освещения; - документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; - порядок подготовки проектной документации по благоустройству; - порядок подготовки и проведения работ по спилу сухостоя; - технологии содержания объектов озеленения; - правила и нормы содержания объектов озеленения. 			

