

Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности

В.Н. Чумаков
«30» января 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Гатчина

2023г.

Рабочая профессионального модуля дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по
специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт
экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики:

преподаватель первой квалификационной категории, Мордовцева Наталья
Валентиновна;

преподаватель высшей квалификационной категории, Соколова Ольга
Владимировна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от
27 января 2023г.

Председатель методической комиссии

Кругова К.М.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «РЕМСТРОЙСЕРВИС»
И.Г. Гвелесиани

« » 2023г.

Содержание

1.Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм	
04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции	
строительных объектов.....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к	
результатам освоения профессионального модуля	4
2.Результаты освоения профессионального модуля	6
3.Структура и содержание профессионального модуля	9
•3.1. Тематический план профессионального модуля пм.04 организация	
видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	9
3.2. Содержание профессионального модуля пм.04 организация видов	
работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	10
4.Условия реализации профессионального модуля.....	16
4.1. Требования к минимальному материально-техническому	
обеспечению	16
4.2. Информационное обеспечение обучения	16
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	17
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	18
5.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля....	18

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04.ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности техник-строитель. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована: в качестве базовой для специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.»

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

Сцелью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

•иметь практический опыт:

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:

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; 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

знать:

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. **Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего 340 часов, в том числе

- максимальная учебная нагрузка (всего) 340 часов
- обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 220 часов
- учебная практика 36 часов
- производственная практика (по профилю специальности) 72 часа
- экзамен 12 часов
-

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техник-строитель, в том

числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

•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 (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение Междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная часов	Производственная (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект) часов		
1	2	3	4	5	6	9	10
ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-11	МДК.04.01 «Эксплуатация зданий »	136	136	20			
ПК 4.4 ОК 1-11	МДК.04.02. «Реконструкция зданий»	84	84	66			
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-11	Учебная практика	36					36
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72					72
	Всего	328	220	86			108

3.2. Содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Наименование разделов модуля и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01 Эксплуатация зданий		136	
Тема 1 Организация технической эксплуатации и обслуживание гражданских зданий и сооружений	Содержание	12	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1.Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства		
	2. Виды собственности. Собственность на жилье		
	3.Правот граждан на жилье. Права и обязанности квартиросмещиков		
	4. Управление многоквартирными домами		
	5. Изменение планировки и повышение благоустройства жилых домов. Реконструкция зданий		
	6. Оценка недвижимости		
Тема 2 Основные положения по технической эксплуатации зданий	Содержание	22	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1. Техническая эксплуатация зданий, содержание и задачи		
	2. Параметры, характеризующие техническое состояние здания Износ инженерного оборудования.		
	3. Физический и моральный износ зданий и сооружений.		
	4. Износ инженерного оборудования		
	5. Срок службы здания.		
	6. Капитальность здания		
	7. Виды и содержание систем технического обслуживания и ремонта зданий		
	8. Организация технического обслуживания и ремонта зданий		
	9. Порядок приемки в эксплуатацию зданий		
	10. Аварийные и диспетчерские службы		
	11. Типовые структуры эксплуатационных организаций		
Тема 3 Оценка технического состояния здания	Содержание	6	ОК1-9 ПК4.1-4.4 2
	1.Система технического обследования состояния жилых зданий		
	2. Оценка технического состояния строительных конструкций, зданий, сооружений		
	3. Аппаратура, приборы и методы контроля		
Тема 4 Методика оценки эксплуатационных характеристик зданий	Содержание	8	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1. Определение параметров микроклимата помещений		
	2. Определение параметров звукоизоляции ограждающих конструкций		
	3. Определение параметров естественной освещенности зданий		

	4.Определение параметров необходимой теплозащиты ограждений		
Тема 5 Техническое обслуживание элементов здания	Содержание	14	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1.Техническое обслуживание стен		
	2. Техническое обслуживание перегородок		
	3.Техническое обслуживание конструкций перекрытий		
	4 Техническое обслуживание полов		
	5. Техническое обслуживание крыш и кровель		
	6. Техническое обслуживание лестниц и лестничных клеток		
	7. Техническое обслуживание элементов фасада		
Тема 6 Защита зданий от преждевременного износа	Содержание	4	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1. Коррозия материала конструкций		
Тема 7 Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоснабжения	2. Разрушение и гниение деревянных конструкций. Методы их защиты.		ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	Содержание	10	
	1. Методика оценки состояния инженерного оборудования систем водоснабжения		
	2. Испытания систем горячего и холодного водоснабжения		
	3. Требования к эксплуатации систем горячего и холодного водоснабжения		
	4. Приборы учета воды		
Тема 8 Оценка технического состояния систем водоотведения и мусороудаления	5. Узлы учета воды		ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	Содержание	6	
	1. Методика оценки технического состояния систем водоотведения и мусороудаления		
	2. Мероприятия по эксплуатации систем водоотведения, внутренних водостоков и системы мусороудаления		
Тема 9 Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления	3. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации систем водоотведения и мусороудаления		ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	Содержание	12	
	1. Методика оценки состояния систем отопления		
	2. Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления		
	3. Приборы учета тепла		
	4. Пуск и регулировка систем отопления		
Тема 10 Оценка технического состояния и	5. Основные неисправности отопительных систем и методы их обнаружения		ОК4 ОК1-9 ПК4.1-4.4
	6. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем отопления		
	Содержание	12	
	1.Методика оценки технического состояния дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов		

эксплуатационных характеристик дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов	2.Периодичность осмотров и очистки дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов		1
	3.Современные системы вентиляции		
	4.Эксплуатация систем вентиляции		
	5. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации систем вентиляции		
	6. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем вентиляции		
Тема 11 Технология реконструкции зданий и сооружений	Содержание	24	ОК1-9 ПК4.1-4.4 2
	1. Производство земляных работ в условиях реконструкции		
	2. Разборка и разрушение конструкций и монолитных массивов. Демонтаж конструкций при реконструкции		
	3. Усиление существующих и устройство новых фундаментов		
	4. Усиление каменных конструкций.		
	5. Способы и средства защиты конструкций от увлажнения.		
	6. Улучшение теплозащитных свойств конструкции		
	7. Усиление железобетонных конструкций		
	8. Изготовление бетонных и железобетонных конструкций при реконструкции зданий		
	9. Усиление металлических конструкций.		
	10. Усиление деревянных конструкций		
	11. Восстановление отдельных элементов здания.		
	12. Ремонт кровель		
Тема 12 Организация СМР при реконструкции зданий	Содержание	6	ОК1-9 ПК4.1-4.4 1
	1.Проектная документация, ее состав и порядок разработки		
	2.Особенности разработки проекта производства работ реконструкции		
	3.Выбор рациональной технологии строительно-монтажных работ		
Итоговое занятие по МДК 04.01 зачет			
Максимальная учебная нагрузка по по МДК 04.01		136	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по МДК 04.01		136	
МДК.04.02 Реконструкция зданий		84	
Введение	Содержание	2	ОК1-11 ознакомит ельный
	1. Понятия «реконструкция» и «реставрация» зданий		
	2.Градостроительные и архитектурные основы реставрации		
	3. Памятники архитектуры, вопросы охраны памятников, их консервация и реставрация		
	4. Отечественная реставрационная наука и практика		
Тема 1	Содержание	4	ОК1-11

Основные положения о переустройстве зданий и сооружений	1.Социально – правовые и технико – экономические вопросы реконструкции сложившейся застройки		ПК4.3-4.4 ознакомит ельный
	2.Градостроительные и архитектурные основы реконструкции городской застройки		
	3. Роль реконструкции зданий в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач		
	4. Проектно-нормативная документация по реконструкции зданий		
Тема 2. Обследование зданий и оценка их технического состояния	Содержание	4	ОК1-11 ПК4.3-4.4 ознакомит ельный
	1. Организация работ по обследованию зданий и сооружений		
	2.Общие принципы обследования зданий и выполнения технических изысканий		
	3.Проектная документация. Обмерные чертежи		
	4.Составление заключения о техническом состоянии зданий и сооружений		
Тема 3. Восстановление, усиление и замена конструктивных элементов зданий	Содержание	2	ОК1-11 ПК4.3-4.4 ознакомит ельный
	1.Основные принципы проектирования, усиления и замены конструктивных элементов здания		
	2.Усиление оснований эксплуатируемых зданий		
	3.Усиление фундаментов		
	4.Усиление стен, колонн, пилястр		
	5.Усиление покрытий и перекрытий		
	6.Устройство проемов в несущих стенах		
	7.Восстановление и усиление элементов каркаса здания		
	8. Усиление деревянных конструкций		репродукт ивный
	Практическая работа	12	
	1.Усиление фундаментов: установка разгрузочных балок, усиление бутового фундамента, усиление и разгрузка ленточных фундаментов.	6	
	2. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен здания	4	
	3.Усиление перекрытий	2	
	4.Утепление наружных стен, разрез	2	
Тема 4 Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструкции жилых зданий	Содержание	4	ОК1-11 ПК4.3-4.4 ознакомит ельный
	1.Особенности объемно-планировочного и конструктивного решения зданий различных периодов постройки		
	2.Реконструкция жилых зданий		
	3.Нормативные требования к жилым зданиям		
	4.Современные квартиры в реконструируемых зданиях		
	5.Надстройка жилых зданий		

	6.Пристройки к зданиям и встройки		репродуктивный
	7.Перемещение зданий и сооружений		
	Практическая работа	16	
	1.Выполнение схем пристройки к зданиям. Вычерчивание узлов примыкания	2	
	2.Выполнение надстройки жилого дома методом «фламинго». Выполнение плана типового этажа, выполнение плана этажа надстройки. Выполнение расчетов (площади помещений, строительный объем). Выполнение разреза по зданию	14	продуктивный
Контрольная работа за 7 семестр		2	
Тема 5 Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструкции общественных зданий	Содержание	6	
	1.Реконструкция общественных зданий		ОК1-11 ПК4.3-4.4 ознакомительный
	2.Треования современных технологий, новые функции зданий		
	3.Обследование технического состояния и восстановление большепролетных конструкций		
	Практическая работа	12	
	1.Модернизация объемно-планировочных решений общественных зданий	2	продуктивный
	2.Выполнение плана, разреза реконструируемого объекта.	8	
	3.Выполнение расчетов	2	
Тема 6 Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструкции промышленных зданий	Содержание	8	
	1.Перепрофилирование здания, новые технологические процессы		ОК1-11 ПК4.3-4.4 ознакомительный
	2. Лофт-дизайн		
	3.Реконструкция прилегающей территории		
	4.Градостроительная экология		
	5.Основные принципы проектирования усиления стальных конструкций		
	6.Усиление балок, стропильных ферм		
	7.Усиление ,восстановление и ремонт железобетонных конструкций		
	Практическая работа	10	
	1.Модернизация объемно-планировочных решений промышленных зданий. Выполнение плана и разреза промышленного здания до и после реконструкции.		продуктивный
Учебная практика по МДК 04.02 1.Модернизация объемно- планировочных решений многоквартирных «доходных домов» исторической застройки. Выполнение плана и разреза здания старой застройки. Выполнение плана и разреза после реконструкции. Выполнение расчетов (площади новых помещений, объем)		36	
Максимальная учебная нагрузка МДК 04.02		84	

Обязательная аудиторная учебная нагрузка МДК 04.02	84	
Всего максимальная учебная нагрузка по ПМ.04	220	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по ПМ.04	220	
Учебная практика по ПМю04	36	
Производственная практика по ПМ.04	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Эксплуатации зданий, реконструкции зданий», оснащенные оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул),
рабочие места по количеству обучающихся (столы , стулья по количеству мест);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
Основные источники:**

1. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — Москва : ИНФРА-М, 2020
<http://old.znaniyum.com/bookread2.php?book=1085893>
2. [Калинин В. М.](#) \Оценка технического состояния зданий: Учебник / - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 268 с.: - (Среднее профессиональное образование) <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=556881>
3. [Федоров В. В.](#) Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / М.:НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 208 с
<http://znaniyum.com/catalog.php?item=bookinfo&book=550025>
4. [Девятаева Г. В.](#) Технология реконструкции и модернизации зданий: Учебное пособие / Г.В. Девятаева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2017. - 250 с.: - (Среднее профессиональное образование)
<http://znaniyum.com/bookread2.php?book=559352>
5. [Серков Б. Б.](#) Здания и сооружения: Учебник / Серков Б.Б., Фирсова Т.Ф. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - (Среднее профессиональное образование) <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=763658>

6. Варфоломеев Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2018. - 249 с.: - (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. ВСН 57-88(р) Положения по техническому обследованию жилых зданий
3. ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.
4. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий
5. СП 13-102, 2003.

Интернет-ресурсы:

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

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в специализированных кабинетах. Протяженность каждого занятия – не менее 4-х академических часов с необходимыми техническими перерывами. Ряд тем, ориентированных на выполнение практических работ, предполагается изучать непрерывно, методом «погружения».

Освоению данного профессионального модуля предшествует учебная практика для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является освоение учебной практики. Производственная практика предполагает деятельность по разработке технологических карт и моделей в режиме реального производственного заказа или творческого проекта.

В ходе освоения программ практик предполагается консультационная помощь специалистов.

Освоение профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» должно быть реализовано после изучения общепрофессиональных дисциплин:

- Технология и организация процессов строительства
- Строительство канализационных сетей
- Антикоррозийные защитные системы
- Охрана труда
- Менеджмент
- Проектно-сметное дело

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные 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</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ

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. 	во время учебной и производственной практики , - 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; 	
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 различных элементов здания. 	

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. 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 качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности и обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практически х занятиях, при участии в деловых играх, семинарах, при подготовке рефератов, докладов, при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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,	- описывать значимость своей профессии (специальности)	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	
---	---	--