



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ТИПК»
от 30 мая 2022г. № 131-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕ-
КОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

2022г.

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП

по специальности 08.02.01

Протокол № 10

от 26 мая 2022г

Руководитель ОП А.А. Безуглая

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Разработчик:

Безуглая А.А. – преподаватель высшей квалификационной категории

Гусарова С.А. – преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения рабочей программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
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

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; - проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; - контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; - проведения текущего ремонта; - участия 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; - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок её 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	<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

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объём образовательной нагрузки - **276** часов

Из них на освоение **МДК.04.01** - **112** часов

МДК.04.02 - **78** часов

на практики, в том числе учебную – **36** часов

производственную – **36** часов

промежуточная аттестация – **14** часов,

в том числе:

консультации – **8** часов

экзамен по модулю – **6** часов

ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём образовательной нагрузки, час	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа
			Нагрузка по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1. - ПК 4.3. ОК 01-ОК 11	Раздел ПМ. 1 Организация видов работ при эксплуатации строительных объектов	112	88	48	0	0	0	6	18
ПК 4.4. ОК 01-ОК 11	Раздел ПМ 2 Организация видов работ при реконструкции строительных объектов	78	62	32	0	0	0	6	10
ПК 4.1. - ПК 4.4. ОК 01-ОК 11	Учебная практика (концентрированная)	36				36			
ПК 4.1. - ПК 4.4 ОК 01-ОК 11	Производственная практика (концентрированная)	36					36		
	Экзамен по модулю	14						14	
	Всего:	378	150	80	0	36	36	26	28

2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		112					18
МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений		88					18
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	54					
	Жилищная политика новых форм собственности	1/1	2	1	Лекция		
	Основные принципы федеральной жилищной политики	1/2	2	2	Лекция-презентация		
	Организация работ по технической эксплуатации зданий	1/3	2	3	Проблемная лекция		
	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий	1/4	2	4	Проблемная лекция		
	Расчет основных характеристик диспетчерских служб	1/5	3	5	ПЗ		
	Расчет основных характеристик диспетчерских служб	1/6	3	6	ПЗ		
	Оформление документации по результатам общего осмотра здания	1/7	3	7	ПЗ		
	Оформление документации по ре-	1/8	3	8	ПЗ	Оформление прак-	1

	результатам общего осмотра здания					тических работ	
	Износ зданий	1/9	2	9	Лекция		
	Правила оценки физического износа жилых зданий	1/10	2	10	Проблемная лекция		
	Определение износа конструктивных элементов здания	1/11	3	11	ПЗ		
	Определение износа конструктивных элементов здания	1/12	3	12	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Срок службы здания	1/13	2	13			
	Эксплуатационные требования к зданиям	1/14	2	14	Лекция-презентация		
	Определение среднего срока службы элементов здания	1/15	3	15	ПЗ		
	Определение среднего срока службы элементов здания	1/16	3	16	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Капитальность зданий	1/17	2	17	Лекция		
	Капитальность зданий	1/18	2	18	Лекция		
	Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации	1/19	2	19	Лекция-презентация		
	Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации	1/20	2	20	Лекция-презентация		
	Система планово-предупредительных ремонтов	1/21	2	21	Проблемная лекция		
	Система планово-предупредительных ремонтов	1/22	2	22	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1
	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий	1/23	2	23	КУ		
	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных	1/24	2	24	КУ		

	ванных зданий						
	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	1/25	3	25	ПЗ		
	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	1/26	3	26	ПЗ		
	Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	1/27	3	27	ПЗ		
	Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	1/28	3	28	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	1/29	3	29	ПЗ		
	Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	1/30	3	30	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений	1/31	2	31	Лекция-презентация		
	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений	1/32	2	32	Лекция-презентация		
	Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопле-	1/33	3	33	ПЗ		

	ния						
	Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления	1/34	3	34	ПЗ		
	Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	1/35	3	35	ПЗ		
	Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	1/36	3	36	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Определение физического износа инженерного оборудования	1/37	3	37	ПЗ		
	Определение физического износа инженерного оборудования	1/38	3	38	ПЗ		
	Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	1/39	3	39	ПЗ		
	Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	1/40	3	40	ПЗ		
	Расчет физического износа зданий и сооружений	1/41	3	41	ПЗ		
	Расчет физического износа зданий и сооружений	1/42	3	42	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	1/43	2	43	Лекция		
	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	1/44	2	44	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1
	Оформление актов при эксплуатации зданий	1/45	3	45	ПЗ		
	Оформление актов при эксплуатации зданий	1/46	3	46	ПЗ	Оформление практических работ	1

	Содержание помещений и придомовой территории	1/47	2	47	КУ		
	Содержание помещений и придомовой территории	1/48	2	48	КУ		
	Виды и объемы работ при благоустройстве	1/49	3	49	ПЗ		
	Виды и объемы работ при благоустройстве	1/50	3	50	ПЗ		
	Организация работ при благоустройстве	1/51	3	51	ПЗ		
	Организация работ при благоустройстве	1/52	3	52	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству	1/53	3	53	ПЗ		
	Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству	1/54	3	54	ПЗ		
Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание	34					
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	1/55	2	55	Лекция		
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	1/56	2	56	Лекция		
	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	1/57	2	57	Лекция-презентация		
	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов	1/58	2	58	Лекция-презентация		

	здания						
	Оценка технического состояния фасадов здания	1/59	3	59	ПЗ		
	Оценка технического состояния фасадов здания	1/60	3	60	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Защита зданий от преждевременного износа	1/61	2	61	Лекция-презентация		
	Защита зданий от преждевременного износа	1/62	2	62	Лекция-презентация		
	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций	1/63	2	63	Проблемная лекция		
	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций	1/64	2	64	Проблемная лекция		
	Определение прогиба в плите перекрытия	1/65	3	65	ПЗ		
	Определение прогиба в плите перекрытия	1/66	3	66	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Методика оценки технического состояния каменных конструкций	1/67	2	67	Проблемная лекция		
	Методика оценки технического состояния каменных конструкций	1/68	2	68	Проблемная лекция		
	Причины повреждения стен и способы их устранения	1/69	3	69	ПЗ		
	Причины повреждения стен и способы их устранения	1/70	3	70	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Методика оценки технического состояния металлических конструкций	1/71	2	71	Лекция-презентация		
	Методика оценки технического состояния металлических конструкций	1/72	2	72	Лекция-презентация		
	Методика оценки технического	1/73	2	73	Проблемная		

	состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций				лекция		
	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций	1/74	2	74	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1
	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	1/75	2	75	КУ		
	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	1/76	2	76	Ку		
	Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	1/77	3	77	ПЗ		
	Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	1/78	3	78	ПЗ		
	Определение температуры на поверхности стены	1/79	3	79	ПЗ		
	Определение температуры на поверхности стены	1/80	3	80	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	1/81	2	81	КУ		
	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	1/82	2	82	КУ	Проработка конспекта занятия	1
	Оценка технического состояния инженерных систем	1/83	3	83	ПЗ		
	Оценка технического состояния инженерных систем	1/84	3	84	ПЗ		
	Оценка технического состояния здания в целом	1/85	3	85	ПЗ		
	Оценка технического состояния	1/86	3	86	ПЗ	Оформление прак-	1

	здания в целом					тических работ	
	Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	1/87	3	87	ПЗ		
	Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	1/88	3	88	ПЗ		
	Консультации	6 часов					
Всего по МДК.04.01: объём образовательной нагрузки – 112 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 88 часов консультаций - 6 часов самостоятельной работы – 18 часов							
Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений		78					10
МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений		62					10
Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Содержание	58					
	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки	1/1	2	89	Лекция-презентация		
	Реставрация зданий и сооружений	1/2	2	90	Лекция		
	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки	1/3	2	91	Проблемная лекция		
	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки	1/4	2	92	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1
	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	1/5	3	93	ПЗ		
	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	1/6	3	94	ПЗ		

	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	1/7	3	95	ПЗ		
	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	1/8	3	96	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Стратегия модернизации зданий	1/9	2	97	Лекция		
	Модернизация квартир	1/10	2	98	Лекция		
	Реконструкция общественных зданий	1/11	2	99	КУ		
	Пристройка, надстройка зданий	1/12	2	100	КУ		
	Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции	1/13	3	101	ПЗ		
	Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции	1/14	3	102	ПЗ		
	Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	1/15	3	103	ПЗ		
	Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	1/16	3	104	ПЗ		
	Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов	1/17	3	105	ПЗ		
	Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов	1/18	3	106	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Усиление оснований эксплуатируемых зданий	1/19		107	Проблемная лекция		
	Усиление оснований эксплуатируемых зданий	1/20	2	108	Лекция-презентация		
	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	1/21	2	109	Лекция-презентация		
	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	1/22	2	110	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1

	Способы разгрузки и усиления фунда- ментов эксплуатируемых зданий	1/23	2	111	КУ		
	Способы разгрузки и усиления фунда- ментов эксплуатируемых зданий	1/24	2	112	КУ		
	Расчет усиления фундамента	1/25	3	113	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/26	3	114	ПЗ		
	Расчет усиления фундамента	1/27	3	115	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/28	3	116	ПЗ		
	Расчет усиления фундамента	1/29	3	117	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/30	3	118	ПЗ	Оформление прак- тических работ	1
	Восстановление и улучшение экс- плуатационных свойств стен зданий	1/31	2	119	Лекция- презентация		
	Восстановление и улучшение экс- плуатационных свойств стен зданий	1/32	2	120	Лекция- презентация		
	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконст- рукции зданий	1/33	2	121	Проблемная лекция		
	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконст- рукции зданий	1/34	2	122	Проблемная лекция	Проработка кон- спекта занятия	1
	Расчет усиления пустотных плит	1/35	3	123	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/36	3	124	ПЗ		
	Расчет усиления пустотных плит	1/37	3	125	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/38	3	126	ПЗ		
	Расчет усиления пустотных плит	1/39	3	127	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/40	3	128	ПЗ	Оформление прак- тических работ	1
	Усиление железобетонных колонн	1/41	2	129			
	Ремонт, усиление и замена лестниц и	1/42	2	130	Лекция-		

	балконов				презентация		
	Усиление каменных конструкций	1/43	2	131	Лекция		
	Усиление каменных конструкций	1/44	2	132	Лекция		
	Расчет усиления простенков кирпичных стен здания	1/45	3	133	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/46	3	134	ПЗ		
	Расчет усиления простенков кирпичных стен здания	1/47	3	135	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиливаемого элемента	1/48	3	136	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Усиление металлических конструкций	1/49	2	137	Проблемная лекция		
	Усиление металлических конструкций	1/50	2	138	Проблемная лекция		
	Усиление и ремонт деревянных конструкций	1/51	2	139	Проблемная лекция		
	Усиление и ремонт деревянных конструкций	1/52	2	140	Проблемная лекция		
	Расчёт усиление оконных и дверных проемов в кирпичной стене	1/53	3	141	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиленных проёмов	1/54	3	142	ПЗ		
	Расчёт усиление оконных и дверных проемов в кирпичной стене	1/55	3	143	ПЗ		
	Выполнение чертежа усиленных проёмов	1/56	3	144	ПЗ	Оформление практических работ	1
	Проектная документация на реконструкцию зданий	1/57	2	145	Проблемная лекция		
	Проектная документация на реконструкцию зданий	1/58	2	146	Проблемная лекция	Проработка конспекта занятия	1
Тема 2.2 Охрана труда	Содержание	4					
	Требования безопасности к производственным процессам, производ-	1/59	2	147	КУ		

	ственному оборудованию и отдельным видам работ						
	Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта	1/60	2	148	КУ		
	Разработка рекомендаций по уменьшению риска	1/61	3	149	ПЗ		
	Разработка рекомендаций по уменьшению риска	1/62	3	150	ПЗ		
	Консультации	6					
Всего по МДК.04.01: объём образовательной нагрузки – 78 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 62 часа консультаций - 6 часов самостоятельной работы – 10 часов							
Учебная практика (содержание в рабочей программе практики)		36					
Производственная практика (содержание в рабочей программе практики)		36					
Консультации к экзамену по ПМ.04		8 часов					
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю		6 часов					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Эксплуатации зданий
2	Реконструкции зданий

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, комплект учебных пособий, схем, плакатов по всем темам профессионального модуля,

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет;
- видеофильмы и презентации по темам профессионального модуля

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- принтер;
- модем;
- выход в сеть Интернет;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- 1) Добромыслов А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам. Справочное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2014г.
- 2) Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий. Учебник - М.: ИНФРА-М, 2014г.

- 3) Комков В.А., Рощина С.И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Учебник – М.: ИНФРА-М, 2013г.
- 4) Мельникова И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Учебник – М.: Издательский центр «Академия»; «Академия-Медиа», 2012г.
- 5) Федоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий. Учебник – М.: Инфра-М, 2013г.
- 6) Юдина А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений. Учебник - М.: Издательский центр «Академия», 2013г.

Нормативные источники:

- 7) Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Приказ Госстроя от 29.09.2003 № 170. – М.: Эксмо, 2007. – 144 с. (Российское законодательство)
- 8) СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения 2012.
- 9) СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений 2012.

Интернет-ресурсы:

- 10) www.stu.lipetsk.ru

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять содержание программы профессионального модуля в части, установленной учебным заведением; содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы. Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Для приобретения практического опыта при изучении профессионального модуля планируется производственная практика, которая реализуется концентрированно.

Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Каждого обучающегося необходимо обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по темам профессионального модуля, изданной за последние 5 лет;
- доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки;
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям;
- доступом для оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по рабочей программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие выбранных методов диагностики технического состояния назначению, характеру работы и условиям эксплуатации конструкций здания; – соответствие подготовки, выполнения, обработки результатов и составления технического заключения методике оценки технического состояния элементов здания 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - защиты практических работ. <p>Рубежный контроль по учебной и производственной практике в виде отчётных работ</p> <p>Экзамен по модулю</p>
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие составленного плана работ по текущему ремонту, заявки на оборудование и материалы требованиям ВСН 58-88 (р); – соответствие выданного бригаде задания и контроля выполнения работ плану работ по текущему ремонту; – соответствие составленного акта о готовности объекта к эксплуатации нормативным требованиям 	
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"> – соответствие проведения технического осмотра здания, составленного акта по результатам осмотра нормативным требованиям 	
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие проведенного визуального обследования конструкций здания и определенной оценки их технического состояния 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессио-

нальных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. 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 выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен по модулю
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать	- эффективность выполнения правил ТБ	

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
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	