

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Стройжилсервис»


Д.Л. Пихельсон
30 августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ КГМТ
А.В. Прокопенко
30 августа 2018 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и
реконструкции строительных объектов
специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Кисловодск, 2018 г

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Согласовано с работодателем: ООО «Стройжилсервис» г. Кисловодск, генеральный директор Пихельсон Дмитрий Леонидович

Разработчики:

Зайнетдинов Наил Мунирович – мастер производственного обучения ГБПОУ КГМТ

Корецкая Раиса Александровна – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Литвинова Александра Евгеньевна – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Литвинов Николай Николаевич – мастер производственного обучения ГБПОУ КГМТ

Лунов Алексей Александрович – заведующий отделением ГБПОУ КГМТ

Плевако Станислав Романович – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Рекомендовано методической комиссией преподавателей дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов и мастеров производственного обучения строительного профиля государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Протокол заседания методической комиссии № 1 от 30.08.2018 г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), Строительство и эксплуатация зданий и сооружений входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства

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

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

иметь практический опыт:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;
- осуществлять мероприятия по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журнал наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;

- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;

- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 576 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 144 часа;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

а) общими (ОК) компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональными (ПК) компетенциями:

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.

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	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3	Раздел 1. Эксплуатация зданий	288	144	64	-	72	-	-	72
ПК 4.4	Раздел 2. Реконструкция зданий	288	144	64	-	72	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							-
	Всего:	576	288	128	-	144	-	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 04.1. Эксплуатация зданий		288	
МДК 04.01 Эксплуатация зданий		288	
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	60	
	1. Задачи службы технической эксплуатации		1
	2. Содержание системы технической эксплуатации		1
	3. Управление службой эксплуатации жилых зданий		1
	4. Управление службой эксплуатации производственных зданий		1
	5. Управление службой эксплуатации коммунальных сооружений		1
	6. Особенности технической эксплуатации жилых и общественных зданий		2
	7. Особенности технической эксплуатации производственных зданий		2
	8. Особенности технической эксплуатации инженерных сооружений		2
	9. Виды и работы технического обслуживания		2
	10. Организация и планирование технического осмотра зданий		2
	11. Подготовка жилищного фонда к сезонной эксплуатации		2
	12. Понятие и классификация ремонтов		2
	13. Планирование капитального ремонта		2
	14. Планирование текущего ремонта		2
	15. Дефекты фундаментов и стен подвалов, причины их возникновения		2
	16. Эксплуатация фундаментов и стен подвалов		2
	17. Эксплуатация ограждающих конструкций стен		2
	18. Эксплуатация балконов, козырьков, лоджий и эркеров		2
	19. Эксплуатация перегородок		2
	20. Эксплуатация конструкций перекрытий		2
	21. Эксплуатация конструкций покрытий		2
	22. Эксплуатация конструкций кровли		2
	23. Эксплуатация систем централизованного теплоснабжения зданий		2
	24. Эксплуатация систем тепловых сетей		2
	25. Эксплуатация систем децентрализованного теплоснабжения зданий		2
	26. Эксплуатация систем вентиляции		2
	27. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения		2
28. Оценка износа элементов конструкций зданий	2		

	29.	Оценка износа систем инженерного оборудования		2
	30.	Оценка износа оборудования		2
	Лабораторные работы		-	
	1.			
	Практические занятия		30	
	1.	Виды и работы технического обслуживания		
	2.	Организация и планирование технического осмотра зданий		
	3.	Подготовка жилищного фонда к сезонной эксплуатации		
	4.	Планирование капитального ремонта		
	5.	Планирование текущего ремонта		
	6.	Годовой план технической эксплуатации систем электроснабжения		
	7.	Годовой план технической эксплуатации систем водоснабжения		
	8.	Годовой план технической эксплуатации систем водоотведения		
	9.	Годовой план технической эксплуатации внутренних систем теплоснабжения		
	10.	Годовой план технической эксплуатации наружных систем теплоснабжения		
	11.	Годовой план технической эксплуатации систем вентиляции		
	12.	Оценка износа элементов конструкций зданий		
	13.	Оценка износа систем инженерного оборудования		
	14.	Оценка износа оборудования		
	15.	Оценка износа здания		
Тема 1.2. Инженерные сети и оборудование зданий и сооружений	Содержание		20	
	1.	Инженерное благоустройство территорий		2
	2.	Организация поверхностного стока		2
	3.	Инженерные сети и оборудование зданий		2
	4.	Водозаборные установки и очистные сооружения		2
	5.	Водоснабжение зданий		2
	6.	Водостоки зданий		2
	7.	Санитарно-техническое оборудование зданий		2
	8.	Источники и системы теплоснабжения		2
	9.	Отопление и вентиляция зданий		2
	10.	Силовые электросети зданий		2
	Лабораторные работы		14	
	1.	Ламинарное и турбулентное течение жидкости		
	2.	Принцип и функции работы грязевиков		
	3.	Регулировка подачи теплоносителя		
	Практические занятия		20	
	1.	Организация поверхностного стока		
	2.	Санитарная очистка территорий населенных пунктов		
	3.	Инженерные сети и оборудование населенных пунктов (территорий)		
	4.	Гидравлический расчет водопровода		

	5.	Гидравлический расчет канализации		
	6.	Гидравлический расчет теплоносителя		
	7.	Расчет ливневых стоков территорий		
	8.	Расчет установленной электрической мощности здания		
	9.	Системы КИПиА		
	10.	Системы дымоудаления		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04.1.			72	
Примерная тематика домашних заданий				
План подготовки к сезонной эксплуатации				
Автоматизация отопительных систем зданий				
Очистные сооружения канализации				
Размещение санитарно-технического оборудования в зданиях				
Силовое электрооборудование зданий				
Внутренние сети связи и автоматики				
Тепловые сети				
Газоснабжение – основы газоснабжения населенных пунктов и зданий				
Инженерное оборудование строительной площадки; инженерные сети				
Учебная практика			-	
Производственная практика			72	
Виды работ				
Техническая эксплуатация здания				
Раздел ПМ 04.2. Реконструкция зданий			288	
МДК 04.02. Реконструкция зданий			288	
Тема 2.1. Реконструкция зданий			80	
	Содержание			
	1.	Установление архитектурно-строительной ценности объектов		1
	2.	Система обследования технического состояния		1
	3.	Инструментальный приемочный контроль		1
	4.	Инструментальный контроль технического состояния зданий		1
	5.	Цели и задачи обследования строительных конструкций		1
	6.	Этапы проведения обследований и состав работ		1
	7.	Подготовительные работы		1
	8.	Предварительное (визуальное) обследование		1
	9.	Детальное (инструментальное) обследование		1
	10.	Неразрушающие методы испытаний		1
	11.	Обследование оснований зданий и сооружений		3
	12.	Усиление оснований зданий и сооружений		3
	13.	Обследование фундаментов		3
	14.	Усиление фундаментов		3
	15.	Обследование стен		3
	16.	Усиление стен		3

17.	Обследование перегородок		3
18.	Усиление и замена перегородок		3
19.	Обследование каркаса зданий		3
20.	Усиление каркаса зданий		3
21.	Обследование перекрытий и несущих конструкций покрытий		3
22.	Усиление и замена перекрытий и несущих конструкций покрытий		3
23.	Обследование балконов, лоджий, козырьков, эркеров		3
24.	Обследование лестниц		3
25.	Обследование рулонных кровель		3
26.	Обследование стальных кровель		3
27.	Обследование кровель из асбестоцементных листов		3
28.	Оценка технического состояния кровель		3
29.	Обследование и оценка технического состояния внутридомовых сетей		3
30.	Замена инженерных внутридомовых сетей		3
31.	Гидравлические испытания внутридомовых сетей		3
32.	Обследование наружных тепловых сетей и их гидравлические испытания		3
33.	Оценка технического состояния бетонных и железобетонных конструкций		3
34.	Методы усиления бетонных и железобетонных конструкций		3
35.	Обследование состояния металлических конструкций		3
36.	Оценка технического состояния металлических конструкций		3
37.	Методы усиления металлических конструкций		3
38.	Требования техники безопасности при обследовании зданий и сооружений		2
39.	Оценка экологических факторов и благоустройства территории		1
40.	Социологические обследования при реконструкции застройки		1
Лабораторные работы			
1.		-	
Практические занятия		64	
1.	Обследование оснований зданий и сооружений		
2.	Усиление оснований зданий и сооружений		
3.	Обследование фундаментов		
4.	Усиление фундаментов		
5.	Обследование стен		
6.	Усиление стен		
7.	Обследование перегородок		
8.	Усиление и смена перегородок		
9.	Обследование каркаса		
10.	Усиление каркаса		
11.	Обследование перекрытий и несущих конструкций покрытий		
12.	Усиление и смена перекрытий и несущих конструкций покрытий		

	13.	Обследование балконов, лоджий, козырьков, эркеров	
	14.	Обследование лестниц	
	15.	Обследование рулонных кровель	
	16.	Обследование стальных кровель	
	17.	Обследование кровель из асбестоцементных листов	
	18.	Оценка технического состояния покрытий и кровель	
	19.	Смена покрытий и кровель	
	20.	Обследование и оценка технического состояния внутридомовых сетей	
	21.	Замена инженерных внутридомовых сетей	
	22.	Гидравлические испытания внутридомовых сетей	
	23.	Обследование наружных тепловых сетей и их гидравлические испытания	
	24.	Оценка технического состояния бетонных и железобетонных конструкций	
	25.	Методы усиления бетонных и железобетонных конструкций	
	26.	Обследование состояния металлических конструкций	
	27.	Оценка технического состояния металлических конструкций	
	28.	Методы усиления металлических конструкций	
	29.	Требования техники безопасности при обследовании зданий и сооружений	
	30.	Оценка экологических факторов и благоустройства территории	
	31.	Социологические обследования при реконструкции застройки	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04.2.			72
Примерная тематика домашних заданий			
Обследование и составление плана реконструкции здания			
Учебная практика			72
Виды работ			
Обследование и оценка технического состояния здания			
Производственная практика			-
Примерная тематика курсовых работ (проектов)			-
Расчетно-графическая работа:			
Курсовая работа:			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			-
Производственная практика итоговая по модулю			-
Всего			576

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов эксплуатации зданий, реконструкции зданий, проектирования производства работ, технологии и организации строительных процессов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»;
- комплект чертежных инструментов для преподавателя;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения: _____

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
плакаты

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лебедев Владимир Михайлович

Техническая эксплуатация зданий : учеб. пособие / В.М. Лебедев. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс;

2. Тимахова Надежда Степановна

Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений / Комков В. А., Рощина С. И., Тимахова Н. С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16. - (СПО) (Переплёт) ISBN 978-5-16-006650-9

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 27.310-95 Надежность в технике. Расчет надежности. Основные положения. -М.:ФГУП ЦПП,2004
2. Правила оценки физического износа жилых зданий ВСН 53-86(р). - М.:ФГУП ЦПП,2004
3. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения ВСН58-88(р). -М.:ФГУП ЦПП,2004
4. Правила и нормы эксплуатации жилищного фонда МДК 2-03.2003. - М.:ФГУП ЦПП,2004
5. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда МДК 2-04.2004. -М.:ФГУП ЦПП,2004
6. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации МДК 3-02.2001. - М.:ФГУП ЦПП,2004
7. Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения МДК 4-02.2001. -М.:ФГУП ЦПП,2004
8. Методические рекомендации по ликвидации нарушений в содержании и использовании жилищного фонда и придомовых территорий МДС 13-17.2000. -М.:ФГУП ЦПП,2004
9. Рекомендации по подготовке жилищного фонда к зиме МДС 13-18.2000. -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 10.Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений ПОТ РО-14000-004-98. -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 11.Техническое обслуживание зданий и сооружений РД 153-34.0-21.601-98. -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 12.Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (Утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24 марта 2003 г. № 115). -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 13.Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений. МДС 13-14.2000. -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 14.Техническая эксплуатация газораспределительных систем ОСТ 153-39.3-052-2003. -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 15.Постановление Правительства Российской Федерации 4 сентября 2003 г. № 552 "Об утверждении Положения о порядке признания жилых домов (жилых помещений) непригодными для проживания"
- 16.СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» -М.:ФГУП ЦПП,2004
- 17.ВСН 48-86 (р) Госгражданстрой «Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта» -М.:ФГУП ЦПП,2004

18. ВСН 57-88(р) Госкомархитектуры «Положение по техническому обследованию жилых зданий» -М.:ФГУП ЦПП,2004
19. МДС 13-7.2000 (Госстрой России) «Рекомендации по первоочередным малозатратным мероприятиям, обеспечивающим энергоресурсосбережение в ЖКХ города» Утверждены приказом Госстроя России от 17.01.2000г. № 5-М.:ФГУП ЦПП,2004
20. МДС 15-1.99 (Госстрой России) «Методические рекомендации по разработке Порядка участия граждан в обсуждении и принятии решений по вопросам застройки и использования территорий городов и иных поселений» -М.:ФГУП ЦПП,2004
21. ОДН 218.0.006-2002 (Росавтодор) «Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог» -М.:ФГУП ЦПП,2004
22. «Методические рекомендации по техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения» Утверждены Заместителем председателя Госстроя России 12.08.03. -М.:ФГУП ЦПП,2004
23. РД 153-34.1-21.326-2001 РАО ЕЭС России «Методические указания по обследованию строительных конструкций производственных зданий и сооружений тепловых электростанций Часть 1 Железобетонные и бетонные конструкции» М.:ФГУП ЦПП,2004
24. РД 153-34.1-21.530-99 «Методические указания по обследованию строительных конструкций производственных зданий и сооружений тепловых электростанций Часть 2 Металлические конструкции» М.:ФГУП ЦПП,2004

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «выполнение работ по профессии рабочего».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Освоению данного модуля предшествуют следующие дисциплины:

ЕН.01. Математика

ЕН.02. Информатика

ОП.01. Инженерная графика

ОП.04. Основы геодезии

ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Наличие высшего (среднего) профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.» и специальности «Строительство».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Техническая механика», «Основы геодезии».

Мастера: наличие 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	<ul style="list-style-type: none"> – умение выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; – умение устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; – умение устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; – умение вести журнал наблюдений; – умение работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; 	Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.
ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> – заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; – заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях; – составлять графики проведения ремонтных работ; – проводить работы текущего и капитального ремонта; 	Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.
ПК 4.3 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	<ul style="list-style-type: none"> – проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; – применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; – читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий. 	Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять обмерные работы; – оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; – оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; – определять сроки службы элементов здания; – выполнять чертежи усиления различных элементов здания. 	Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик

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
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-мотивированное обоснование выбора способа решения профессиональной задачи -достижение цели профессиональной задачи	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности -демонстрация качества выполнения профессиональных задач -способность нести ответственность за результаты своей работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	-нахождение и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач -использование нескольких источников информации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в	-решение профессиональных задач на основе самостоятельно	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе

<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>найденной информации с использованием ИКТ</p> <p>-оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ</p> <p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>-участие в планировании организации групповой работы;</p> <p>-выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности</p> <p>-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности</p> <p>-демонстрация качества выполнения профессиональных задач</p> <p>-способность нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности</p> <p>-демонстрация качества выполнения профессиональных задач</p> <p>-способность нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>-решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации</p>	<p>освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
---	--	---

		курсовых работ
--	--	----------------