

Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 320 - УД от 15 июня 2018 г.
№ 260 - УД от «13» июня 2019 г.
№ _____ - УД от « » _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.10. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И
СИСТЕМ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**

2019

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10. Эксплуатация и ремонт инженерных сетей и систем объектов жилищно-коммунального хозяйства** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства**

Организация-разработчик:
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики:
Москвинова Юлия Александровна, преподаватель

Рассмотрена на заседании предметно - цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», протокол № 10 от «11» июня 2019 г.

Председатель ПЦК А.В.Богданова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Эксплуатация и ремонт инженерных сетей и систем объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК. 2.1	<ul style="list-style-type: none">– применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;– пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов объектов жилищно-коммунального хозяйства;	<ul style="list-style-type: none">– методы визуального и инструментального обследования объектов жилищно-коммунального хозяйства;– нормативные правовые акты, муниципальные правовые акты, нормативно-технические документы, регламентирующие проведение технических осмотров объектов жилищно-коммунального хозяйства и подготовке их к сезонной эксплуатации;– технологии работ при проведении технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;– правила охраны труда при проведении технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;– требования к составлению отчетности;– основы трудового законодательства;– правила и нормы технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;
ПК. 2.2	<ul style="list-style-type: none">– обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;– готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и	<ul style="list-style-type: none">– правила охраны труда при проведении технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;– требования к составлению отчетности;– основы трудового законодательства;

	<p>другие документы, относящиеся к организации проведения технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>	<p>– правила и нормы технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>
ПК. 2.3	<p>– обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>– нормативные правовые акты, муниципальные правовые акты, нормативно-технические документы, регламентирующие проведение технических осмотров объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– технологии работ при проведении технических осмотров объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– правила охраны труда при проведении технических осмотров объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– требования к составлению отчетности;</p> <p>– основы трудового законодательства;</p> <p>– правила и нормы технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>
ПК. 2.4	<p>– готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие документы, относящиеся к организации проведения технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>	<p>– нормативные правовые акты, муниципальные правовые акты, нормативно-технические документы, регламентирующие подготовку объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;</p> <p>– технологии работ при подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– правила охраны труда при подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>– требования к составлению отчетности;</p> <p>– основы трудового законодательства;</p> <p>– правила и нормы технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>
ПК. 2.5	<p>– обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>– готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и</p>	<p>– нормативные правовые акты, муниципальные правовые акты, нормативно-технические документы, регламентирующие подготовку объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;</p> <p>– технологии работ при подготовке к сезонной эксплуатации объектов</p>

	<p>другие документы, относящиеся к организации проведения технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>	<p>жилищно- коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила охраны труда при подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства; – требования к составлению отчетности; – основы трудового законодательства; – правила и нормы технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства;
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; о – формлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы

	<p>команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы проектной деятельности
ОК 5	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения. 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения
ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	<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); 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; – правила чтения текстов

	<ul style="list-style-type: none"> – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>профессиональной направленности</p>
ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	132
в том числе:	
теоретическое обучение	94
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Самостоятельная работа ¹	6/2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Эксплуатация и ремонт систем водоснабжения и водоотведения		78	
Тема 1.1 Эксплуатация и ремонт системы водоснабжения	Содержание учебного материала	46	ПК 2.1-2.5, ОК 1-11
	1. Водоснабжение поселений Требования, предъявляемые к качеству воды. Классификация систем наружного водоснабжения. Нормы расхода воды, режим и график водопотребления. Схема водоснабжения населенного пункта.	32	
	2. Внутреннее водоснабжение зданий Системы и схемы внутреннего холодного и горячего водоснабжения зданий. Элементы системы холодного водоснабжения. КИП в системах водоснабжения. Поливочное и противопожарное водоснабжение		
	3. Эксплуатация и ремонт систем внутреннего водоснабжения Эксплуатационные требования к системе водоснабжения зданий. Эксплуатация приборов учета воды. Неисправности холодного и горячего водопровода, их ремонт. Текущий и капитальный ремонт системы водоснабжения. Ремонт трубопроводов, водоразборной и трубопроводной арматуры, водонагревателей, насосов, грязевиков. Гидравлические испытания системы водоснабжения, пуск в эксплуатацию.		
Тематика практических занятий			
ПР №1 «Определение расходов воды на нужды населенного пункта». ПР №2 «График водопотребления. Определение напора водопроводной сети». ПР №3 «Определение местоположения стояков на плане этажа и подвала здания». ПР №4 «Построение аксонометрических схем поквартирных разводок системы холодного водоснабжения».	14		

	<p>ПР №5 «Построение аксонометрической схемы системы холодного водоснабжения по подвалу».</p> <p>ПР №6 «Определение расходов холодной воды на нужды жилого дома. Подбор водосчетчика».</p> <p>ПР №7 «Определение расходов горячей воды на нужды жилого дома».</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1.Вычерчивание плана подвала и этажа здания с расстановкой санитарно-технических приборов</p>	6	
<p>Тема 1.2 Эксплуатация и ремонт системы водоотведения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	32	<p>ПК 2.1-2.5, ОК 1-11</p>
	<p>1. Организация эксплуатации водоотводящей сети Организация эксплуатации сети водоотведения. Инвентаризация и паспортизация водоотводящей сети. Наружный и технический осмотр, промывка и прочистка сети водоотведения.</p> <p>2. Водоотведение поселений Системы и схемы наружного водоотведения. Трассировка водоотводящей сети. Сетевые сооружения. Глубина заложения водоотводящей сети.</p> <p>3. Внутреннее водоотведение зданий Системы внутреннего водоотведения. Приемники сточных вод, трубы и фасонные части. Водостоки: виды, основные требования.</p> <p>4. Эксплуатация и ремонт систем внутреннего водоотведения и водостоков Эксплуатационные требования к системам внутреннего водоотведения и водостокам здания. Неисправности систем водоотведения и водостоков, их ремонт. Текущий и капитальный ремонт систем. Ремонт сантехнических приборов. Гидравлические испытания систем, пуск в эксплуатацию.</p>	22	
	<p>Тематика практических занятий</p>		
	<p>ПР №8 «Гидравлический расчет дворовой сети водоотведения».</p> <p>ПР №9 «Определение отметок лотков дворовой сети водоотведения».</p> <p>ПР №10 «Построение профиля дворовой сети водоотведения».</p> <p>ПР №11 «Определение расходов сточных вод от здания».</p> <p>ПР №12 «Построение аксонометрической схемы и расчет внутреннего водостока».</p>	10	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся в форме реферата / презентации /</p>		

	<p>графической работы / таблицы / доклада на одну из представленных тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемы наружного водоснабжения. 2. Схемы внутреннего водоснабжения зданий. 3. Виды арматуры. 4. Вычерчивание плана подвала и этажа здания. 5. КИП в системах водоснабжения. 6. Противопожарное водоснабжение зданий. 7. Неисправности холодного водопровода. 8. Водонагреватели. 9. Неисправности горячего водопровода. 10. Гидравлические испытания системы водоснабжения. 11. Текущий и капитальный ремонт системы водоснабжения 12. Ремонт трубопроводов. 13. Ремонт грязевиков 14. Структурная схема организации ЖКХ. 15. Устройства для прочистки сети водоотведения. 16. Колодцы. 17. Фасонные части системы водоотведения. 18. Схемы водостоков. 		
Раздел 2. Эксплуатация и ремонт систем отопления, вентиляции кондиционирования воздуха		46	
Тема 2.1 Эксплуатация и ремонт системы отопления	Содержание учебного материала	26	
	<p>1. Отопление зданий Системы отопления зданий. Виды и основные характеристики теплоносителя. Виды и основные характеристики отопительных приборов и агрегатов.</p> <p>2. Эксплуатация и ремонт систем отопления зданий Эксплуатационные требования к системе отопления и отопительным приборам. Неисправности системы отопления, их ремонт. Промывка и прочистка системы отопления. Текущий и капитальный ремонт системы отопления. Тепловая изоляция трубопроводов. Назначение тепловых пунктов. Технический осмотр и техническое обслуживание тепловых пунктов. Текущий и капитальный ремонт теплового пункта. Гидравлические и тепловые испытания систем теплоснабжения, пуск сетей в эксплуатацию.</p>	22	
	Тематика практических занятий		

	<p>ПР №13 «Расчет толщины теплоизоляционного слоя ограждающей конструкции».</p> <p>ПР №14 «Построение графика падения температур».</p>	4	
<p>Тема 2.2 Эксплуатация и ремонт системы вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	20	<p>ПК 2.1-2.5, ОК 1-11</p>
	<p>1.Вентиляция и кондиционирование воздуха зданий Виды и назначение систем вентиляции зданий. Определение необходимых воздухообменов в помещении, очистка воздуха от пыли, подогрев приточного воздуха. Устройство системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Устройство системы вентиляции с механическим побуждением. Виды вентиляторов и кондиционеров. Тепловые завесы.</p> <p>2.Эксплуатация и ремонт систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий Эксплуатационные требования к системам вентиляции и кондиционирования. Неисправности систем вытяжной вентиляции с естественным побуждением и систем вентиляции с механическим побуждением. Неисправности калориферов. Перегрев приточного воздуха. Шум при работе системы вентиляции. Неисправности вентиляторов. Приемка систем вентиляции и кондиционирования в эксплуатацию. Текущий и капитальный ремонт систем.</p>	18	
	<p>Тематика практических занятий</p>		
	<p>ПР №15 «Ознакомление с актами по эксплуатации систем ВВОВиКВ»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся в форме реферата / презентации / графической работы / таблицы / доклада на одну из представленных тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправности систем водоотведения и водостоков зданий. 2. Текущий и капитальный ремонт систем водоотведения и водостоков. 3. Ремонт санитарно-технических приборов. 4. Виды теплоносителей. 5. Виды отопительных приборов. 6. Неисправности в работе системы отопления. 7. Виды теплоизоляционных материалов. 8. Приборы учета тепла. 9. Фильтры для подготовки приточного воздуха системы вентиляции. 10. Виды вентиляторов. 11. Виды кондиционеров. 	2	

	12. Тепловые завесы. 13. Неисправности в работе систем вентиляции и кондиционирования воздуха		
Промежуточная аттестация по дисциплине – дифференцированный зачет			
Всего		132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Эксплуатации и ремонта инженерных сетей», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями и т.д.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Журавлева, И. В. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 137 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55067.html>

2. Инженерные сети и сооружения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Р. Сафин, Н. Р. Галяветдинов, П. А. Кайнов, А. М. Горбунова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 155 с. — 978-5-7882-1716-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62170.html>

3. Шукуров, И. С. Инженерные сети [Электронный ресурс] : учебник / И. С. Шукуров, И. Г. Дьяков, К. И. Микири. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 278 с. — 978-5-7264-1310-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49871.html>

4. Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Болотин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — 978-5-9227-0826-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86435.html>

Дополнительные источники

1. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением N 1)
2. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85 (с Изменением N 1)
3. СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением N 1" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/14) (ред. от 30.12.2015)
4. СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/11) (ред. от 25.12.2018)
5. Методические указания по организации практических работ по учебной дисциплине ОП.10 Эксплуатация и ремонт инженерных сетей и систем объектов коммунально-жилищного хозяйства специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства, 2019 г.

6. Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине ОП.10 Эксплуатация и ремонт инженерных сетей и систем объектов коммунально-жилищного хозяйства специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства, 2019 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Справочно- поисковая система «Консультант- плюс». Выпуск «Строительство». Форма доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационная система МЕГАНОРМ <http://meganorm.ru/>
3. Школа строителя. Форма доступа: <http://www.stroyka.ru>
4. Инженерные системы. Форма доступа: <http://www.parthenon-house.ru>
5. Эксплуатация и ремонт зданий. Форма доступа: <http://www.megakontakt.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки	
ПК 2.1. Организовать осмотр объектов жилищно-коммунального хозяйства для установления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;	<ul style="list-style-type: none"> – Умеет применять инструментальные методы контроля объектов ЖКХ – Умеет пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов объектов ЖКХ 	Тестирование Экзамен Ситуационные задачи Практическое задание Демонстрационный экзамен	
ПК 2.2. Организовать работу по устранению обнаруженных дефектов объектов жилищно-коммунального хозяйства;	<ul style="list-style-type: none"> – Умеет обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда – Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности 	Тестирование Экзамен Ситуационные задачи Практическое задание Демонстрационный экзамен	
ПК 2.3. Осуществлять документационное оформление результатов осмотров состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства и паспорта готовности объектов к эксплуатации;	<ul style="list-style-type: none"> – Умеет готовить документы: письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие документы, относящиеся к организации проведения технических осмотров и подготовке к сезонной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства 	Тестирование Экзамен Ситуационные задачи Практическое задание Демонстрационный экзамен	
ПК 2.4. Организовать работы по подготовке объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;			ПК 2.5. Организовать работы для выполнения текущего ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства согласно действующим нормативным документам.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК. 01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – адекватность определения потребности в информации; – эффективность поиска; – адекватность определения источников нужных ресурсов; – разработка детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана 	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий; - заданий для самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических заданий на зачете по ОП.10</p>
<p>ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; 	
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; – оптимальность планирования 	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
коллегами, руководством, клиентами	профессиональной деятельности	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – толерантность поведения в рабочем коллективе 	<p>Текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических занятий;</p> <p>- заданий для самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - практических заданий на зачете по ОП.10</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значимости своей профессии 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте 	
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность, применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); – адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; – точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	