

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
А.А. Панфилов
« 07 » 06 _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инфраструктура ЖКХ

Направление подготовки – 43.03.01 Сервис
Профиль/программа подготовки – "Сервис недвижимости и коммунальной инфраструктуры"
Уровень высшего образования – бакалавриат
Форма обучения – очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед., час	Лекции час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работ, Час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет/зачет с оценкой)
5	3/ 108	18	36	-	54	Зачет
Итого	3/ 108	18	36	-	54	Зачет

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у студентов профессиональных компетенций в сфере жилищно-коммунального хозяйства, знаний и представлений о теоретических основах управления коммунально-инженерной инфраструктуры как единой системы, умений и навыков в области технического обслуживания и эксплуатации инфраструктуры ЖКХ.

Задачи:

- получение представлений об инфраструктуре ЖКХ, включающей эксплуатационные организации и технологически взаимосвязанные компоненты инженерно-коммунальной инфраструктуры, включающих системы электро-, тепло-, газоснабжения и др;
- освоение теоретических основ организационных и управленческих аспектов инфраструктуры ЖКХ города как единой системы и её компонентов в отдельности, системы электро-, тепло-, газоснабжения и др;
- формирование знаний и представлений об особенностях функционирования и инфраструктуры ЖКХ;
- формирование умения применения нормативно-методических документов (рекомендаций, руководств и т.д.) в будущей профессиональной деятельности, регламентирующих порядок, правила и меры, обеспечивающие развитие инфраструктуры ЖКХ при реализации организационно-управленческих решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инфраструктура ЖКХ» относится к дисциплинам по выбору.

Пререквизиты дисциплины: «Введение в специальность», «Экономика городского хозяйства», «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома», «Экспертиза и диагностика объектов ЖКХ», «Ресурсосберегающие технологии» и другие.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-2 готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений	- с	Частичное освоение компетенции Знать: <ul style="list-style-type: none">• понятия систем электро-, тепло-, газоснабжения, коллекторного и водоканализационного хозяйства;• основы организации технологического процесса сервиса инженерно-коммунальной инфраструктуры; Уметь: <ul style="list-style-type: none">• ориентироваться в нормативно-правовой документации при эксплуатации

учетом требований потребителя			Владеть: • приемами и методами разработки процесса сервиса, соответствующего запросам потребителя.
ПК-10 готовностью проведения экспертизы (или) диагностики объектов сервиса	- к и	Частичное освоение компетенции	Знать: • технологически взаимосвязанные объекты сервиса инженерно-коммунальной инфраструктуры, включающие системы электро-, тепло-, газоснабжения и другие правовые основы эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры; Уметь: • разрабатывать технологии процесса сервиса при эксплуатации инженерно-коммунальной инфраструктуры включающие системы электро-, тепло-, газоснабжения и другие и развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя. Владеть: • технической терминологией в области проведения экспертизы и диагностики объектов коммунальной инфраструктуры, включающей системы электро-, тепло-, газоснабжения и другие; • навыками работы с научно-технической информацией в области технического обслуживания и ремонта объектов коммунальной инфраструктуры

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Форма текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы,	СРС		
1.	Тема №1. Коммунально-инженерный комплекс города как система.	5	1-2	2	4			4	4/67%	
2.	Тема №2. Общие сведения о	5	3-5	4	6			10	6/60%	

	системах водоснабжения и водоотведения.									
3.	Тема №3. Развитие водопроводно-канализационного хозяйства и систем технического водоснабжения.	5	6		2			4	2/100%	Рейтинг-контроль 1
4.	Тема №4. Общие сведения о системах теплоснабжения.	5	7-8	2	4			6	4/67%	
5.	Тема №5. Общие сведения о системах электроснабжения.	5	9-10	2	4			6	4/67%	
6.	Тема №6. Общие сведения о системах газоснабжения.	5	11-12	2	4			6	4/67%	Рейтинг-контроль 2
7.	Тема №7. Системы внутридомовой вентиляции, мусоропроводов и лифтов.	5	13-14	2	4			6	4/67%	
8.	Тема №8. Общие сведения о твердых бытовых отходах и крупногабаритном мусоре.	5	15-16	2	4			6	4/67%	
9.	Тема №9. Инновационные технологии в жилищно-коммунальном хозяйстве города.	5	17-18	2	4			6	4/67%	Рейтинг-контроль 3
Всего за 5 семестр				18	36			54	36/67%	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР					-					
Итого по дисциплине				18	36			54	36/67%	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема №1. Коммунально-инженерный комплекс города как система

Общее представление об инфраструктуре ЖКХ как городском комплексе, включающем системы электро-, тепло-, газоснабжения, коллекторного и водоканализационного хозяйства и др. Функции коммунально-инженерной инфраструктуры города.

Ресурсоснабжающие организации поставщики коммунальных ресурсов. Система контроля за работой ресурсоснабжающих организаций.

Программы развития коммунальной инфраструктуры федерального и регионального уровней.

Тема №2. Системы водоснабжения и водоотведения

Понятие о системе водоснабжения и ее основных элементах. Классификация систем водоснабжения. Источники и системы питьевого и технического водоснабжения города. Общие требования к водопроводным сетям и их виды. Характеристика водопроводных труб. Арматура и сооружения на сети. Система укладки водопроводных труб в населенных пунктах.

Основные категории потребителей воды. Нормы водопотребления. Требования к качеству воды, используемой различными потребителями. Основные показатели качества питьевой воды. Мероприятия по очистке воды.

Понятие о системе внутреннего водоснабжения зданий и ее элементах. Классификация систем внутреннего водопровода. Трассировка водопроводных сетей в здании. Особенности устройства системы горячего водоснабжения. Классификация систем горячего водоснабжения. Требования к качеству воды для горячего водоснабжения. Установки для нагрева воды и аккумуляторы тепла.

Понятие о системах водоотведения. Сточные воды, их виды. Классификация систем водоотведения. Основные элементы и схемы систем канализации населенных пунктов. Сооружения для очистки сточных вод. Система водоотведения поверхностного стока города и её компоненты. Классификация систем внутренней канализации зданий. Элементы внутренней системы канализации. Методы глубокой очистки и обеззараживания сточных вод.

Тема №3. Развитие водопроводно-канализационного хозяйства и систем технического водоснабжения

Совершенствование систем водоснабжения и водоотведения города в современных условиях. Инновации в системе водоснабжения и водоотведения. Отечественный и зарубежный опыт управления эксплуатацией коммунально-инженерных систем водоснабжения и водоотведения города в современных условиях.

Тема №4. Общие сведения о системах теплоснабжения

Энергетическая стратегия ЖКХ. Теплофикация. Виды систем теплоснабжения, элементы систем теплоснабжения, источники тепловой энергии, тепловые сети, местные системы потребителей теплоты. Классификация систем теплоснабжения.

Требования, предъявляемые к системам отопления. Классификация систем отопления. Нагревательные приборы в системе отопления. Особенности устройства и эксплуатации паровых систем отопления.

Тема №5. Общие сведения о системах электроснабжения

Основные требования к системам электроснабжения. Электроснабжение зданий и сооружений. Системы общего и комбинированного освещения. Эффективное освещение жилого дома. Процедура и этапы подключения к электросетям. Альтернативные источники электроснабжения.

Тема №6. Системы газоснабжения

Техническая эксплуатация систем газоснабжения. Основные требования к системам газоснабжения. Устройство систем газоснабжения. Эксплуатация систем газоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.

Тема №7. Системы внутридомовой вентиляции, мусоропроводов и лифтов

Принципы вентиляции зданий и сооружений. Полный цикл подачи воздуха в приточной установке. Виды эффективных средств вентиляции. Установки сплитсистем. Требования к мусоропроводу и его техническая эксплуатация. Требования к лифтам и их техническая эксплуатация.

Тема №8. Общие сведения о твердых бытовых отходах и крупногабаритном мусоре

Морфологический и физико-химический состав ТБО.

Общие требования к содержанию и очистке придомовых территорий. Основные факторы, влияющие на организацию сбора, транспортировки и утилизации ТБО. Основные системы и технологии сбора и транспортировки ТБО. Комплексная механизация санитарной очистки города.

Тема №9. Инновационные технологии в жилищно-коммунальном хозяйстве города

Эффективные инженерные решения в жилищно-коммунальной сфере. Научные технологии. Ресурсосберегающие технологии. Инновации как элемент развития. Экономические и социальные результаты инноваций в сфере ЖКХ.

Современное состояние законодательной и нормативно-правовой базы в области энергосбережения, внедрения информационных и инновационных технологий в жилищной сфере.

Модернизация ЖКХ: инновации, качество и технологии сбережения. Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, внедрения информационных и инновационных технологий на примере Владимирского региона, и основные требования к ним.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема №1. Коммунально-инженерный комплекс города как система

Программы развития коммунальной инфраструктуры федерального и регионального уровней».

Анализ Государственной программы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры во Владимирской области».

Тема №2. Общие сведения о системах водоснабжения и водоотведения.

Анализ статей федерального закона "О водоснабжении и водоотведении" от 07.12.2011 N 416-ФЗ

Решения кейс-задач по теме «Качество питьевой воды» Пример кейс-задачи:

1. «Жильцы многоквартирного дома обратились с жалобой на то, что на поверхности воды, налитой в посуду, образуется пленка. Специалисты управляющей компании, уверили, что такую питьевую воду можно употреблять. Правильно ли это? В каком документе содержится это требование?»

Изучение правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации.

Тема №3. Развитие водопроводно-канализационного хозяйства и систем технического водоснабжения

Семинар. Направления развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Тема №4. Общие сведения о системах теплоснабжения.

Анализ статей федерального закона "О теплоснабжении" от 27.07.2010 N 190-ФЗ.

Отношения теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии.

Тема №5. Общие сведения о системах электроснабжения

Экономическая основа функционирования электроэнергетики и общие принципы организации экономических отношений и основы государственной политики в сфере электроэнергетики: анализ статей федерального закона "Об электроэнергетике" от 26.03.2003 N 35-ФЗ

Тема №6. Общие сведения о системах газоснабжения

Анализ статей федерального закона "О газоснабжении в Российской Федерации" от 31.03.1999 N 69-ФЗ.

Эффективное газоснабжение потребителей Владимирской области.

Тема №7. Системы внутридомовой вентиляции, мусоропроводов и лифтов

Обзор. Техническая эксплуатация систем внутридомовой вентиляции, мусоропроводов и лифтов. Анализ работ, необходимых для надлежащего содержания оборудования и систем инженерно-технического обеспечения, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме (в целях надлежащего содержания мусоропроводов и систем вентиляции и дымоудаления многоквартирных домов)

Тема №8. Общие сведения о твердых бытовых отходах и крупногабаритном мусоре

Правила осуществления деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Владимирской области

Тема №9. Инновационные технологии в жилищно-коммунальном хозяйстве города

Энергоэффективность и инновации в ЖКХ. Анализ государственной программы. «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности во Владимирской области на период до 2020 года»

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Инфраструктура ЖКХ» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

– *Интерактивная лекция с применением информационно-коммуникационных технологий (темы № 1-2,4-9);*

– *Групповая дискуссия (темы № 1)*

– *Анализ ситуаций (темы № 2);*

Другое:

– *Семинар в формате круглого стола (темы № 4, 6-8)*

– *Семинар-практикум (2,3)*

– *Образовательная экспедиция (темы 9).*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль №). Типовые тестовые задания для проведения текущего контроля приведены ниже.

Рейтинг – контроль 1

- 1) Что представляет собой коммунально-инженерный комплекс города?
- 2) Какие существуют функции управление развития жилищно-коммунального комплекса?
- 3) Какие элементы включает в себя жилищно-коммунальное хозяйство?
- 4) Как выглядит структура жилищно-коммунального хозяйства?
- 5) Каково современное состояние комплекса ЖКХ в России?
- 6) В чем сущность инженерной инфраструктуры?
- 7) Что является коммунальными ресурсами?
- 8) Что входит в коммунальные услуги?
- 9) Кто является поставщиком коммунальных услуг?
- 10) Какие существуют основные нормативно-правовые акты в сфере ЖКХ?
- 11) Что входит в систему контроля за работой ресурсоснабжающих организаций?
- 12) Назовите наиболее распространенные средства контроля.
- 13) Дайте определение понятию система коммунальной инфраструктуры.
- 14) Назовите, что входит в обязанности ресурсоснабжающих организаций.
- 15) Назовите основные функции управления ЖКХ и инженерной инфраструктуры.
- 16) Назовите требования к качеству воды (в зависимости от назначения системы водоснабжения)
- 17) Перечислите основные показатели качества питьевой воды
- 18) Назовите меры по повышению качества питьевой воды
- 19) Каковы особенности устройства системы горячего водоснабжения?
- 20) Требования к качеству воды для горячего водоснабжения
- 21) Назовите требования к качеству предоставляемой услуги холодного водоснабжения в многоквартирных домах
- 22) Что собой представляет система водоотведения?
- 23) Назовите виды сточных вод.
- 24) Основные элементы и схемы систем канализации населенных пунктов.
- 25) Перечислите сооружения для очистки сточных вод.

- 26) Назовите методы глубокой очистки и обеззараживания сточных вод.
27) Какие требования предъявляются к качеству услуги водоотведения в многоквартирных домах?

Рейтинг – контроль 2

Тематика презентаций

1. Климат-контроль жилого дома
2. Системы водоснабжения города (на примере городов Владимирского региона)
3. Развитие электроэнергетики (на примере городов Владимирского региона)
4. Бытовые фильтры воды
5. Коммунальная инфраструктура города Владимира
6. Экологическое направление в сфере водоснабжения
7. Безопасность в сфере коммунального теплоснабжения крупного города
8. Система электроснабжения
9. Источники питьевого и технического водоснабжения города
10. Новые технологии в строительстве и реконструкции тепловых сетей
11. Газоснабжение и газификация (на примере Владимирской области)
12. Сфера благоустройства территории как инфраструктуры городского хозяйства (на примере города Владимира)
13. Аварии на объектах коммунального хозяйства города
14. Новые технологии в системах отопления
15. Государственный контроль за работой ресурсоснабжающих организаций
16. Требования к лифтам и их техническая эксплуатация
17. Требования к мусоропроводу и его техническая эксплуатация
18. Техническая эксплуатация систем внутридомовой вентиляции
19. Общие сведения о твердых бытовых отходах и крупногабаритном мусоре
20. Основные факторы, влияющие на организацию сбора, транспортировки и утилизации ТКО

Требования к оформлению доклада

Текст доклада (общее количество страниц от 5) должен быть набран в текстовом редакторе MS WORD.

Должен иметь титульный лист с наименованием ВУЗа, кафедры, темы доклада, ФИО студента и преподавателя; места написания и года.

Страницы должны быть пронумерованы; обязательны правильно оформленные постраничные сноски или внутри текста.

При использовании источников следует в сноске или ссылке указываться источник заимствования.

Рейтинг – контроль 3. Практическое индивидуальное задание.

Анализ коммунальной инфраструктуры выбранного города Владимирской области.
(составить аналитическую таблицу по выбранному городу Владимирской области.

Город

Таблица №1. Анализ коммунальной инфраструктуры выбранного города Владимирской области.

Система инженерной инфраструктуры города	Характеристика состояния инженерной инфраструктуры города	Описание сезонных мероприятий	Инновации	Конкурентные преимущества городской коммунально-инженерной системы
1. Система электроснабжения				
2.				

Составить аналитическую справку:

на примере выбранного города Владимирской области

Аналитическая справка должна включать

1. Характеристика состояния систем инженерной инфраструктуры города (по выбору студента), включающей электро-, тепло-, газоснабжения, коллекторного и водоканализационного хозяйства и др. (таблица №1)
2. Описание сезонных мероприятий на предприятиях в сфере водоснабжения (таблица №1)
3. Описание сезонных мероприятий на предприятиях в сфере теплоснабжения (таблица №1)
4. Ресурсоснабжающие организации: права и обязанности исполнителя. Оценка качества коммунальных услуг

Вопросы к зачету:

1. Инфраструктура ЖКХ как городской комплекс, включающий системы электро-, тепло-, газоснабжения, коллекторного и водоканализационного хозяйства
2. Функции коммунально-инженерной инфраструктуры города
3. Ресурсоснабжающие организации и их функции
4. Система водоснабжения и ее основные элементы
5. Классификация систем водоснабжения
6. Источники и системы питьевого и технического водоснабжения города.
7. Общие требования к водопроводным сетям и их виды
8. Основные категории потребителей воды. Нормы водопотребления.
9. Основные показатели качества питьевой воды. Мероприятия по очистке воды.
10. Система внутреннего водоснабжения зданий и ее элементы
11. Особенности устройства системы горячего водоснабжения
12. Классификация систем горячего водоснабжения.
13. Понятие о системах водоотведения.
14. Классификация систем водоотведения.
15. Система водоотведения поверхностного стока города и её компоненты.
16. Классификация систем внутренней канализации зданий.
17. Инновации в инфраструктуре ЖКХ.
18. Отечественный и зарубежный опыт управления эксплуатацией коммунально-инженерных систем города в современных условиях.
19. Энергетическая стратегия ЖКХ. Теплофикация.
20. Виды систем теплоснабжения, элементы систем теплоснабжения
21. Классификация систем теплоснабжения.
22. Нагревательные приборы в системе отопления. Особенности устройства и эксплуатации паровых систем отопления.
23. Электроснабжение зданий и сооружений.

24. Альтернативные источники электроснабжения.
25. Устройство систем газоснабжения. Эксплуатация систем газоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.
26. Принципы вентиляции зданий и сооружений. Полный цикл подачи воздуха в приточной установке.
27. Виды эффективных средств вентиляции.
28. Требования к мусоропроводу и его техническая эксплуатация Требования к лифтам и их техническая эксплуатация
29. Общие требования к содержанию и очистке придомовых территорий.
30. Основные факторы, влияющие на организацию сбора, транспортировки и утилизации ТБО.
31. Основные системы и технологии сбора и транспортировки ТБО.
32. Комплексная механизация санитарной очистки города.
33. Эффективные инженерные решения в жилищно-коммунальной сфере. Научные технологии.
34. Ресурсосберегающие технологии. Инновации как элемент развития.
35. Модернизация ЖКХ: инновации, качество и технологии сбережения.

Вопросы самостоятельной работы:

1. Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие организации в жилищной сфере.
2. Состав и структура коммунально-инженерной инфраструктуры города
3. Система внутреннего водоснабжения зданий и ее элементы.
4. Инновации в системе водоснабжения и водоотведения.
5. Инновации в системе электроснабжения
6. Инновации в системе теплоснабжения
7. Инновации в системе газоснабжения
8. Инновационные подходы к утилизации ТБО
9. Отечественный опыт управления эксплуатацией коммунально-инженерных систем.
10. Зарубежный опыт управления эксплуатацией коммунально-инженерных систем города в современных условиях.
11. Программы развития коммунальной инфраструктуры федерального уровня.
12. Программы развития коммунальной инфраструктуры регионального уровня.
13. Система контроля за работой ресурсоснабжающих организаций.
14. Арматура и сооружения на сети.
15. Система укладки водопроводных труб в населенных пунктах.
16. Сточные воды, их виды.
17. Система водоотведения поверхностного стока города и её компоненты.
18. Элементы внутренней системы канализации.
19. Совершенствование систем водоснабжения и водоотведения города в современных условиях.
20. Сплитсистемы.
21. Инженерные системы и оборудование как объекты экспертизы
22. Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Владимирского региона
23. Информационные и инновационные технологии во Владимирском регионе, и основные требования к ним.

Самостоятельная работа предполагает:

- 1) Изучение источников информации, подбор материалов, составление плана и развернутого плана ответа на вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение,

подготовка тезисов по проблемам и перспективам развития сферы ЖКХ и ее инженерной инфраструктуры.

2) Логический анализ текстов, составление структурно-логических схем, таблиц и др.

3) Подготовка к практическим занятиям, в том числе подготовка проблемно-концептуальных докладов по заданию преподавателя, информационно-презентационных материалов, в том числе выступление на круглых столах и семинарах, включая консультации и помощь преподавателя при выполнении практических заданий, подготовки презентационных материалов

4) Выполнение индивидуальных аналитических заданий,

5) Подготовка к рейтинг-контролю, зачету.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Книгообеспеченность

Наименование литературы, автор, название, вид издания, издательство	Год издания	Книгообеспеченность	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Современное управление инфраструктурой городского хозяйства [Электронный ресурс]: учебник/ В.И. Голованов [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— М.: Научный консультант,.— 314 с.	2018		http://www.iprbookshop.ru/75478.htm — ЭБС «IPRbooks»
2. Панина З.И. Организация и планирование деятельности предприятия сферы сервиса [Электронный ресурс]: практикум/ Панина З.И., Виноградова М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2017.— 244 с.—	2017		http://www.iprbookshop.ru/85138.html .— ЭБС «IPRbooks»
3. Иванов А.Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ [Электронный ресурс]/ Иванов А.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблицер, 2019.— 200 с.	2019		http://www.iprbookshop.ru/82460.html .— ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература			
1. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017)			http://www.consultant.ru
2. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 25.11.2017) "О государственной			http://www.consultant.ru

регистрации недвижимости"			
3. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" (с изменениями на 29 июля 2017 года)			http://www.consultant.ru
4. Федеральный закон от 26 марта 2003 г. N 35-ФЗ "Об электроэнергетике"(с изменениями на 29 июля 2017 года)			http://www.consultant.ru
5. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (с изменениями на 29 июля 2017 года) (редакция, действующая с 10 августа 2017 года)			http://www.consultant.ru
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 1997 года N 1301 "О государственном учете жилищного фонда в Российской Федерации" (с изменениями на 30 января 2013 года)			http://www.consultant.ru
7. О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами (Постановление Правительства РФ от 15.05.2013 №416) (с изменениями на 25 декабря 2015 года)			http://www.consultant.ru
8. Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. N 354 О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов (с изменениями на 9 сентября 2017 года)			http://www.consultant.ru
9. Постановление Правительства РФ от 13.08.2006 № 491 «Об утверждении правил содержания общего имущества в МКД»			http://www.consultant.ru
10. Приказ Минтруда России от 11.04.2014 N 233н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по управлению жилищным фондом" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32945)			http://www.consultant.ru
11. Постановление Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170 "Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда"			http://www.consultant.ru
12. Управление энергосбережением и энергетической эффективностью в городском хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Идиатуллина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский	2013		http://www.iprbookshop.ru/62012.html

технологический университет, 2013.— 220 с.—			
13. Теоретические основы теплогаснабжения и вентиляции [Электронный ресурс]: сборник докладов V Международной научно-технической конференции/ А.О. Борисюк [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 409 с.	2013		http://www.iprbookshop.ru/23751.html .

7.2. Периодические издания

1. Журнал «Жилкомаудит»
2. Деловой журнал «Коммунальный комплекс России» - <http://gkhprofi.ru/>

7.3. Интернет-ресурсы:

3. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации - <http://www.minstroyrf.ru/>
4. Администрация Владимирской области - <https://avo.ru/main>
5. Департамент жилищно-коммунального хозяйства Администрации Владимирской области - <http://jkx.avo.ru/struktura>
6. Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Владимирской области - <http://fondkr33.ru/>
7. ГИС- ЖКХ - <https://gis-zkh.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические/лабораторные работы проводятся в аудиториях 102, 103 учебного корпуса № 5.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: Microsoft Office.

Рабочую программу составил к.пед.н. Сурашев Р.А. О/

Рецензент
(представитель работодателя) ГЛУБОВА Юлия Владимировна
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Тул
Протокол № 3 от 23.05.19 года О/
Заведующий кафедрой Гусева А.Т.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 43.03.01 Архитектура
Протокол № 3 от 07.06.19 года
Председатель комиссии Полоцкий А.П.
(ФИО, подпись)

