

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»*

*Инженерная академия*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины:** Эксплуатация объектов ЖКХ

**Направление подготовки:** 08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль/специализация):** без профиля

Москва, 2020

**1. Цели и задачи дисциплины.** Целью преподавания дисциплины «Эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса» является приобретение студентами знаний об организации производства и принципах управления ЖКК.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение нормативно-правовой базы;
- изучить пути и методы реформирования жилищно-коммунального хозяйства;
- изучение организации работы товарищества собственников жилья (ТСЖ);
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования объектов ЖКК;
- опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса объектов и оборудования ЖКК;
- организация профилактического осмотра и текущего ремонта;
- приёмка и освоение вводимого оборудования;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- получение знаний о тарифах и принципах ценообразования в отрасли;
- получение знаний о путях совершенствования системы управления производством на предприятиях ЖКК.

**2. Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Эксплуатация объектов ЖКХ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

**Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ПК-1 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Введение в специальность; Основы программирования; Электротехника; Цифровое моделирование в строительстве; Строительная физика; Проектирование зданий; Инженерная гидравлика; Технико-экономическое обоснование строительства; Городская гидротехника; Инженерная гидрология; Изыскательская	Пожарная безопасность; Комплексное использование водных ресурсов; Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа

		практика (геодезическая); Исполнительская практика	
2	ПК-11 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	Исполнительская практика	Преддипломная практика; Выпускная квалификационная работа

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины «Эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий (ПК-11);
- Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-1);

Результатом обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 2.

*Таблица 2 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО*

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПК-1)	нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;	использования нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;	использования нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий (ПК-11)	методов опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;	выполнять проверки оборудования и средств технологического обеспечения;	владения методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Эксплуатация объектов ЖКХ» составляет 3 зачетных единицы.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Модули			
			14			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		48	48			
в том числе:						
<i>Лекции (ЛК)</i>		16	16			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>		32	32			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		0	0			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		42	42			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		18	18			
<i>Курсовая работа/проект, зач.ед.</i>						
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	час.	108	108			
	зач.ед.	3	3			

для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			8			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		34	34			
в том числе:						
<i>Лекции (ЛК)</i>		17	17			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>		17	17			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		0	0			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		56	56			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		18	18			
<i>Курсовая работа/проект, зач.ед.</i>						
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	час.	108	108			
	зач.ед.	3	3			

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			6			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		14	14			
в том числе:						
<i>Лекции (ЛК)</i>		6	6			

Практические занятия (ПЗ)		8	8			
Лабораторные работы (ЛР)		0	0			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		90	90			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		4	4			
Курсовая работа/проект, зач.ед.						
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	час.	108	108			
	зач.ед.	3	3			

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Жилищно-коммунальный комплекс и его характеристика.	1. Функциональная и организационная структура ЖКК. 2. Правовые основы функционирования и реформирования жилищно-коммунального хозяйства и коммунального сектора.
2	Требования к эксплуатационным качествам зданий.	3. Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям. 4. Условия безопасности в местах пребывания человека.
3	Организация производства на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства.	5. Оценка технического состояния зданий и их конструктивных элементов. 6. Виды ремонтов.
4	Управление жилищно-коммунальным хозяйством.	7. Управление жилищными и коммунальными услугами. 8. Управление многоквартирными домами.

### 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование лекции	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы			СРС	Всего
			ПЗ/С	ЛР	из них в ИФ		
1	Функциональная и организационная структура ЖКК.	2	2		2	4	8
2	Правовые основы функционирования и реформирования жилищно-коммунального хозяйства и коммунального сектора.	2	4		4	4	10

3	Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям.	2	6		2	4	12
4	Условия безопасности в местах пребывания человека.	2	6		4	4	12
5	Оценка технического состояния зданий и их конструктивных элементов.	2	4		2	4	10
6	Виды ремонтов.	2	4		2	10	16
7	Управление жилищными и коммунальными услугами.	2	4		1	10	16
8	Управление многоквартирными домами.	2	5		1	17	24
	<b>ИТОГО</b>	16	35		18	57	108

### 5.3. Описание интерактивных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема интерактивного занятия	Вид занятия	Трудоёмкость (час)
1	1	Постановление Правительства РФ №354 от 06.05.2011 г. «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».	С, семинар в диалоговом режиме	2
2	1	Функциональные особенности жилья.	С, семинар в диалоговом режиме	2
3	3	Тепловой режим помещений.	С, семинар в диалоговом режиме	2
4	3	Техническое регулирование строительства.	С, дискуссия	2
5	4	Программа и методика обследования строительных конструкций.	С, дискуссия	2
6	5	Цели и задачи весеннего осмотра объектов ЖКХ.	С, семинар в диалоговом режиме	2
7	6	Состав капитального ремонта объектов ЖКХ.	С, дискуссия	2
8	7	Управление общедомовым имуществом собственников жилья.	С, семинар в диалоговом режиме	2
9	8	Создание товариществ собственников	С, семинар в	2

		жилья.	диалоговом режиме	
--	--	--------	----------------------	--

## 6. Лабораторный практикум - лабораторные работы не предусмотрены

## 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1	1	Определение трудоемкости работ по косметическому ремонту подъезда жилого дома	2
2	1	Определение сметной стоимости работ на косметический ремонт подъезда жилого дома	4
	2	Определение трудоемкости и сметной стоимости уборки снега вокруг жилого дома	4
	2	Расчёт заземления электрооборудования	2
	3	Расчёт молниезащиты зданий	2
	4	Обследование технического состояния жилого дома и составление дефектной ведомости	2
	4	Подготовка жилищного фонда к эксплуатации в зимних условиях	2

## 8. Примерная тематика курсовых проектов (работ) Курсовой проект (работа) по дисциплине «Эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса» не предусмотрен.

### Содержание дисциплины

Не-дели	Мо-дули	Тема лекции	Тема семинарско-го занятия	В т.ч. ИФ	Форма контро-ля	Вид аттеста-ции
1	1	Функциональная и организационная структура ЖКК.	Определе-ние трудоемко-сти работ по косметичес-кому ремонту подъезда жилого дома	Анализ нормативной базы функционирова-ния ЖКК	Дискус-сия	Текущая оценка
3	1	Правовые основы функционирования и реформирования жилищно-коммунального хозяйства и коммунального	Определе-ние сметной стоимости работ на косметичес-кий ремонт подъезда	Постановление Правительства РФ №354 от 06.05.2011 г. «О предоставлении коммунальных услуг	Дискус-сия	Текущая оценка

		сектора.	жилого дома	собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».		
5		Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям.	Определение трудоемкости и сметной стоимости уборки снега вокруг жилого дома	Тепловой режим помещений.	Дискуссия	Текущая оценка
7		Условия безопасности в местах пребывания человека.	Расчёт заземления электрооборудования	Программа и методика обследования строительных конструкций.	Контрольная работа №1	Ментор
9		Оценка технического состояния зданий и их конструктивных элементов. Виды ремонтов.	Расчёт молниезащиты зданий		Дискуссия	Текущая оценка
11		Капитальный ремонт объектов ЖКК		Состав капитального ремонта объектов ЖКК.	Дискуссия	Текущая оценка
13		Техническое регулирование эксплуатации объектов ЖКХ	Подготовка жилищного фонда к эксплуатации в зимних условиях	Тепловизионное обследование зданий ЖКК	Контрольная работа №2	Ментор
15		Управление жилищными и коммунальными услугами. Управление многоквартирными домами.	Обследование технического состояния жилого дома и составление дефектной ведомости	Тепловизионное обследование зданий ЖКК	Дискуссия	Текущая оценка



17		Управление общедомовым имуществом собственников жилья.	Формирование договорных отношений с подрядчиками работ	Создание товариществ собственников жилья	Семестровая аттестация	Ментор
----	--	--	--	--	------------------------	--------

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

### *а) основная литература*

1. Н.Я. Кузин, В.Н. Мищенко, С.А. Мищенко. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений (учебное пособие). М.: изд-во ИНФРА-М. 2014 – 156 с.
2. В.М. Калинин, С.Д. Сокова. Оценка технического состояния зданий. М.: изд-во ИНФРА-М. 2014 – 268 с.

### *б) дополнительная*

1. И.А. Мельникова. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. М.: изд-во Академия. 2012 – 176 с.
2. Б.Т. Бадагуев. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. М.: изд-во Альфа-пресс. 2013 – 192 с.
3. А.Ф. Юдина. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений. М.: изд-во Академия. 2012 – 384 с.
4. В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. М.: изд-во ИНФРА-М. 2013 – 288 с.

### *в) нормативная.*

1. СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
2. СП 45.13330.2012. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87
- 3 СП 49.13330.2012. Свод правил. Безопасность труда в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001.

### *г) программное обеспечение*

1. AutoCAD;
- 2 Программа для проектирования производства работ MS Project;
3. Программа для расчета потребности в основных строительных материалах, конструкциях и полуфабрикатах.

### *д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы*

1. <http://www.obzh.ru/nad/> Надёжность технических систем и техногенный риск. Электронное учебное пособие.
2. StroykaVeka.RU: Строительный портал "Стройка Века", Россия.
3. StroyNet.RU: Российский строительный портал "StroyNet".
4. StroyPortal.RU: Российский информационный портал по строительству и ремонту.

*Internet-ресурсы (зарубежье):*

1. ArchitectureWeek.Com: Новый журнал по дизайну и строительству, США.
2. Bau-Center.Com: Строительный портал Германии “Euronewspaper”.
3. BetterBuild.Com: Поисковая система для строительной отрасли, Великобритания.
4. Bud-Inform.Com.UA: Все про строительство и ремонт на Украине.
5. BuilderCentral.Com: Всеобъемлющий справочник строителя и проектировщика, США.
6. BuilderConstructor.com: Каталог для строителей и проектировщиков, США.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
<p><b>Учебная аудитория для проведения семинарских,</b></p> <p>Компьютерный класс (ауд. 419) на 12 мест с интерактивной доской и мультимедиа проектор. Аудитория 404 на 80 мест с экраном и видеопроектором</p> <p>Набор слайдов, контрольные тесты, сценарии к проведению занятий с использованием интерактивных форм организации учебного процесса, подбор задач для текущего контроля. Компьютерный класс на 12 рабочих мест, оснащенный видеопроектором и интерактивной доской SMARTBoard 690.</p>	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

## 9. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в *приложении 1* к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

**Разработчик:**

Профессор

должность

подпись

Л.П. Свинцов

инициалы, фамилия

**Руководитель кафедры/департамента**

подпись

В.В. Галишникова

инициалы, фамилия