

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета инженерных систем
и сооружений С.А. Яременко
«20» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Управление жилищным фондом»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Городское строительство и хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

/Воробьева Ю.А./

Заведующий кафедрой
Жилищно-коммунального
хозяйства

/ Драпалюк Н.А./

Руководитель ОПОП

/ Воробьева Ю.А./

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Управление жилищным фондом» является одной из основных дисциплин, формирующих профессиональные знания и умения бакалавра по направлению 08.03.01 «Строительство» профиль «Городское строительство и хозяйство».

Особенностью курса является использование в процессе обучения большого объема довольно быстро меняющейся в жилищной и коммунальной сфере правовой, нормативной и законодательной базы. В результате изучения дисциплины студенты должны научиться квалифицированно работать со специальной научной и экономической литературой; уметь моделировать и анализировать отдельные элементы жилищной политики.

Цель изучения дисциплины – освоение студентами основ теории и практики науки управления, формирования новой системы управления жилищным фондом, изучение сущности управления, приобретение умений и навыков самостоятельно осуществлять управление обслуживанием многоквартирных жилых домов, взаимодействие с городскими службами, обслуживающими население, планирование в градостроительстве и городском хозяйстве на уровне различных структур.

1.2. Задачи освоения дисциплины

В задачи изучения дисциплины входят приобретение знаний и умений необходимых для успешной работы в качестве руководителя, а так же: изучение основных понятий, связанных с жилищным фондом; изучение роли и места органов местного самоуправления в реализации жилищной политики; изучение отечественного и зарубежного опыта воспроизводства и эксплуатации жилья; изучение новых форм управления жилищным фондом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление жилищным фондом» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление жилищным фондом» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - способен организовывать работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления, осуществлять жилищный надзор и контроль его сохранности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-6	знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и

	оборудования, планировки и застройки населенных мест правила и технологию монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правила приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
	уметь использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
	владеть способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление жилищным фондом» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

№ п/п	Наименование темы	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Введение в науку и практику управления	2	2	3	7
2.	Реформа ЖКХ. Основные этапы	2	4	6	12

	и результаты				
3.	Специфика жилищного фонда как объекта управления.	2	4	6	12
4.	Способы управления жилищным фондом.	2	4	6	12
5.	Контроль управления жилищным фондом	2	4	6	12
6.	Совершенствование договорных отношений	2	4	8	14
7.	Стратегическое планирование	2	6	8	16
8.	Принципы формирования конкурентной среды в сфере управления жилищным фондом	2	6	8	16
9.	Критерии качества предоставления ЖКУ	2	2	3	7
10		18	36	54	108

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-6	<p>знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест правила и технологию монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правила приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием</p>	Устный опрос	<p>1. Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 2. Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 3. Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.</p>	<p>1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки ответить на задание.</p>
	уметь использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	реферат	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	надежности, экономичности и безопасности их функционирования			
--	--	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-6	знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест правила и технологию монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правила приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	Тест	Выполнение теста на 60-100%	Выполнение менее 60%
	уметь использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	Знание учебного материала	Студент демонстрирует полное или частичное знание теоретического материала.	Студент демонстрирует незнание теоретического материала.

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Примеры тестов для контроля знаний

1. ЖК РФ вступил в силу:

- 1 июля 2002 г.;
- 1 марта 2005 г.;
- 1 февраля 2006 г.

2. В зависимости от целей жилищный фонд подразделяется на:

1. жилищный фонд социального использования
2. Специализированный жилищный фонд.
3. Муниципальный жилищный фонд.
4. Индивидуальный жилищный фонд.
5. Жилищный фонд коммерческого использования

3. Государственный жилищный фонд - это:

1. фонд, находящийся в собственности района, города, входящих в них административно-территориальных образований;
2. жилищный фонд, находящийся в собственности общественных организаций;
3. ведомственный жилищный фонд, состоящий в хозяйственном ведении государственных федеральных предприятий;
4. ведомственный жилищный фонд, находящийся в полном хозяйственном ведении муниципальных предприятий;

4. К жилым помещениям относятся:

1. часть жилого дома;
2. часть жилого квартала;
3. часть жилого комплекса;
4. часть нежилого фонда.

5. Жилое помещение – это изолированное помещение, пригодное для проживания граждан, которое соответствует:

1. эпидемиологическим нормам;
2. санитарным нормам;
3. проектным нормам;
4. типовым нормам;
5. строительным нормам.

6. Совокупность всех жилых помещений, заселенных на условиях договора найма и предоставляемых в пределах нормы жилой площади – это жилищный фонд:

1. коммерческого использования;
2. социального использования;
3. общественного использования;
4. конституционного использования;
5. все перечисленное.

7. Квартирой считается:

1. постройка, предназначенная для проживания людей и отвечающая соответствующим строительным, техническим, противопожарным, санитарно-гигиеническим требованиям;

2. предназначенная и используемая для проживания отдельная жилая площадь, которая имеет отдельный выход на улицу, во двор, на лестничную клетку или в общий коридор и отдельную кухню;
3. обособленная постоянными стенами часть помещения, предназначенная и используемая для жилья;
4. комната, связанная с другой комнатой общим входом, подсобным помещением;
5. все перечисленное.

8.К жилым помещениям относятся:

1. комната в квартире;
2. квартира;
3. многоквартирный дом.

9. Общая площадь жилого помещения состоит из суммы площадей всех частей такого помещения, включая:

1. площадь жилых комнат;
2. площадь коридора;
3. площадь кухни;
4. площадь кладовки;
5. все указанные виды площадей.

10. По договору социального найма предоставляется:

1. жилье из государственного и муниципального жилищного фонда;
2. жилье из муниципального и ведомственного жилищного фонда;
3. жилье из государственного и муниципального жилищного фонда, а в случаях, предусмотренных законами, из жилищного фонда коммерческого использования.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

7.2.3 Примерный перечень докладов и рефератов

1. Мой управляющий
2. Управляющие компании – как форма управления жилищным фондом.
3. ТСЖ – как форма управления жилищным фондом.
4. Непосредственное управление – как форма управления жилищным фондом.
5. Основные принципы управления жилищным фондом.
6. Управление жилищным фондом в зарубежных странах.
7. Оценка качества предоставления ЖКУ.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Вопросы для подготовки к зачету

1. Реформа ЖКХ. Цель реформы, этапы.
2. Виды собственности жилья.
3. Частный жилищный фонд
4. Государственный жилищный фонд
5. Муниципальный жилищный фонд
6. Жилищный фонд социального использования
7. Специализированный жилищный фонд
8. Индивидуальный жилищный фонд

9. Жилищный фонд коммерческого использования
10. Понятие многоквартирного дома и состав общего имущества МКД.
11. Расчет долей в праве общей собственности на общее имущество собственников МКД, его надлежащее содержание.
12. Порядок проведения общего собрания собственников жилья. Участники собрания, периодичность.
13. Компетенция общего собрания собственников МКД
14. Способы управления многоквартирным домом.
15. «Управление многоквартирным домом», чем регламентируется способ и требования к управлению, состав услуги по управлению многоквартирным домом.
16. Способ управления домом с помощью «Управляющей организацией».
17. Договор управления между управляющей организацией и каждым собственником. Основные проблемные моменты договора.
18. Порядок предоставления отчетности управляющей организацией перед собственниками помещений о своей деятельности по управлению многоквартирным домом.
19. Способ управления домом с помощью «ТСЖ».
20. Способ управления домом с помощью «непосредственного управления собственниками».
21. Основные нормативные акты для управления, обслуживания и ремонта многоквартирных домов, какими коммунальными услугами они должны обеспечиваться и в каком порядке.
22. Обязанности собственника по содержанию многоквартирного дома.
23. Государственный контроль за управлением многоквартирным домом.
24. Работы, входящие в текущий ремонт общего имущества многоквартирного дома.
25. Работы, входящие в капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома.
26. Порядок включения многоквартирных домов в муниципальные и региональную адресные программы капитального ремонта многоквартирных домов.
27. Формирование фонда капитального ремонта и порядок сбора и хранения средств на капремонт МКД.
28. Платежами за техническое обслуживание и за текущий ремонт.
29. Порядок уборки придомовой территории, выполняемые при этом работы.
30. Понятия «Коммунальные ресурсы», «Коммунальные услуги», требования, устанавливаемые к коммунальным услугам.
31. «Норматив потребления коммунальных услуг». Кто устанавливает нормативы потребления коммунальных услуг.
32. Порядок расчета платы за коммунальные услуги.
33. Порядок перерасчета коммунальных услуг, при временном отсутствии жителя.
34. Ответственность, предусмотренная Жилищным кодексом за несвоевременное внесение платы за жилое помещение и коммунальные услуги собственником жилого помещения
35. Предоставление субсидий и компенсаций расходов на оплату жилых помещений и коммунальных услуг

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Обязательным условием для получения зачета является выполнение практических заданий в течение семестра и отчет их преподавателю, а также решение прикладных задач. Усвоение теоретического материала проверяется путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме, а также тестирования.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в науку и практику управления	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
2	Реформа ЖКХ. Основные этапы и результаты	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
3	Специфика жилищного фонда как объекта управления.	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
4	Способы управления жилищным фондом.	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
5	Контроль управления жилищным фондом	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
6	Совершенствование договорных отношений	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
7	Стратегическое планирование	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
8	Принципы формирования конкурентной среды в сфере управления жилищным фондом	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос
9	Критерии качества предоставления ЖКУ	ПК-6	Тест, практическая работа, защита реферата, устный опрос

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

При изучении дисциплины важная роль отводится самостоятельной работе студентов в соответствии с предусмотренным учебным планом балансом времени. Самостоятельная работа студентов включает в себя следующие составляющие компоненты:

- дополнительную проработку материала, изученного на лекциях и семинарских занятиях;
- самостоятельное изучение части теоретического материала, которое, как правило, не вызывает затруднений и не нуждается в дополнительных комментариях лектора;
- чтение обязательной литературы (в первую очередь оригинальных статей) по курсу. Предполагается, что на каждом семинарском занятии происходит разбор одной-двух ключевых для изучения темы статей;
- подготовка рефератов, докладов, сообщений, демонстрирующих овладение студентом самостоятельно усвоенных знаний.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. **Римшин, В.И.** Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство : учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М, 2013 (Смоленск : Смоленская обл. типография им. В. И. Смирнова, 2012). - 459 с.
2. **Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры** [Текст] : учебник / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Просветитель, 2013 (Москва : ООО "Тип. Полимаг", 2012). - 839 с. – 19 с
3. **Титов, А.А.** Жилищное право Российской Федерации [Текст] : учебник : спец. курс. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2009 (Киров : ОАО "Дом печати - Вятка"). - 452 с. –
4. **Чашин А.Н.** Товарищества собственников жилья. Правовое регулирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чашин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2012.— 154 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9707>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. **Захарова Н.А.** Жилищно-коммунальные услуги. За что мы платим [Электронный ресурс]/ Захарова Н.А., Рожканова О.В., Пузакова Б.К.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.— 98 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19217>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. **Ермолаев Е.Е.** Основы регулирования и управления жилищно-коммунальным комплексом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ермолаев Е.Е., Селезнёва Ж.В., Склярёва Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский

- государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29790>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. **Захарова Н.А.** Жилье. Коммунальные услуги. Субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг [Электронный ресурс]/ Захарова Н.А., Фатеева Е.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Эксмо, 2011.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/3157>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 8. **Справочник управляющего (владельца) жилищно-имущественным комплексом** [Текст] : учебно-справоч. пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; под общ. ред. В. Н. Семенова. - Воронеж : [б. и.], 2005 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2005). - 233 с.
 9. **Механизмы управления жилищно-коммунальным хозяйством** [Электронный ресурс]: монография/ В.В. Баранова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20479>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- Лицензионное ПО**
LibreOffice
- Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**
<http://www.edu.ru/>
Образовательный портал ВГТУ
- Информационная справочная система**
<http://window.edu.ru>
<https://wiki.cchgeu.ru/>
- Современные профессиональные базы данных**
Stroitel.club. Сообщество строителей РФ
Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>
Floorplanner [планировка. 3-d архитектура]
Адрес ресурса: <https://floorplanner.com/>
Стройпортал.ру
Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>
РемТраст
Адрес ресурса: <https://www.remtrust.ru/>
Строительный портал — социальная сеть для строителей.
«Мы Строители»
Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>
Официальный сайт Института экономики транспорта и транспортной политики <https://itetps.hse.ru/>.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе свободного распространяемого ПО, используемого при осуществлении

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном; учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием; компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением; помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет"; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Управление жилищным фондом» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета платежей за коммунальные ресурсы, субсидии, организации и проведения общего собрания по дому и подсчету голосов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов;

	<ul style="list-style-type: none">- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1.			
2.			
3.			