

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

Панфилов Д.В./

«21» декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы инвестиционно-строительной деятельности»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы



Е.А. Чеснокова

Заведующий кафедрой
Технологии, организации
строительства, экспертизы и
управления недвижимостью



В.Я. Мищенко

Руководитель ОПОП



Н.А. Понявина

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины сформировать у студентов представление об экономических основах функционирования строительства как одной из базовых отраслей материального производства, научить оценивать состояние строительного комплекса, его инвестиционную привлекательность, дать представление о механизме ценообразования и анализе влияния стоимостных показателей на продукцию строительной отрасли, изучить основные экономические показатели для анализа деятельности строительного предприятия, а также научить использовать информационное моделирование в инвестиционно - строительной деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- ✓ знать технико-экономические особенности строительства и форм его организации;
- ✓ изучить систему сметных нормативов, методы определения стоимости строительной продукции;
- ✓ усвоить теоретические основы ценообразования на строительную продукцию с учетом отраслевых особенностей и региональных характеристик;
- ✓ уметь составлять сметную документацию;
- ✓ уметь использовать информационное моделирование в инвестиционно - строительной деятельности;
- ✓ изучить экономическую эффективность инвестиций;
- ✓ иметь понятие об основных производственных фондах в строительстве, методах амортизации, лизинге; оборотных средствах предприятия и эффективности их использования.
- ✓ усвоить понятия и виды себестоимости, прибыли, рентабельности в строительстве, производительности труда;
- ✓ иметь понятие о структуре и назначении бизнес-плана, планировании деятельности строительного предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы инвестиционно-строительной деятельности» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Основы инвестиционно-строительной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10 - Способен формировать итоговый комплект итоговой документации

ПК-12 - Способен организовать работу по созданию и использованию информационной модели объектов промышленного и гражданского назначения

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-10	Знать требования к подготовке документации для сдачи объектов в эксплуатацию и для приемки СМР, предусмотренных рабочей и проектной документацией
	Уметь анализировать и составлять проектно-сметную, техническую и исполнительную документацию
	Владеть знаниями для формирования отчетов о выполнении СМР согласно проектной документации
ПК-12	знать как определить потребность в ресурсах для создания структурных элементов информационной модели
	уметь применить метод декомпозиции информационной модели объекта строительства на структурные элементы
	владеть навыками оценки трудоёмкости работ по созданию информационной модели

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы инвестиционно-строительной деятельности» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа	104	104
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие инвестиционная деятельность. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности	Введение. Характеристика капитального строительства. Основные понятия инвестиционно-строительной деятельности. Организационные формы капитального строительства	1	2	-	16	19
2	Строительство и рыночное хозяйство	Сущность саморегулируемой организации. Тендерные торги в строительстве. Открытые и закрытые тендеры. Лизинг в строительстве	1	2	-	16	19
3	Издержки производства и прибыль строительной организации	Особенности определения себестоимости строительно-монтажных работ. Способы и методы формирования затрат. Прибыль и рентабельность строительных организаций. Факторы, влияющие на прибыль	1	2	2	18	23
4	Основные понятия ценообразования. Нормативная база ценообразования в строительстве	Виды цен, основные подходы к установлению цен. Способы ценообразования, факторы его выбора. Обзор нормативных документов: государственные элементные сметные нормы, федеральные (территориальные) единичные расценки, методическая документация в строительстве. Внесение данных по проектно-сметной документации в информационную модель	1	4	2	18	25
5	Ценообразование и определение сметной стоимости строительства	Методы расчета сметной документации. Структура сметной стоимости: прямые и накладные расходы, сметная прибыль. Виды сметной документации: локальные, объектные сметы, формирование сводного сметного расчета с учетом информационного моделирования. . Порядок расчетов за выполненные работы. Утверждение проектно-сметной документации с учетом применения информационного моделирования	4	6	2	18	30
6	Оценка инвестиционной привлекательности объекта недвижимости	Определение основных показателей инвестиционной привлекательности объектов недвижимости: период окупаемости, чистая текущая стоимость дохода, индекс доходности проекта, внутренняя норма доходности проекта, модифицированная ставка доходности, ставка доходности финансового менеджмента	2	4	4	18	28
Итого			10	20	10	104	144

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Определение себестоимости работ, прибыли и рентабельности.
2. Расчет лизинговых платежей.
3. Определение стоимости доставки материалов.
4. Определение оплаты труда рабочих.
5. Определение основных показателей инвестиционной привлекательности объектов недвижимости.
6. Определение экономического эффекта от внедрения информационной модели.

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-10	Знать требования к подготовке документации для сдачи объектов в эксплуатацию и для приемки СМР, предусмотренных рабочей и проектной документацией	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь анализировать и составлять проектно-сметную, техническую и исполнительную документацию	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть знаниями для формирования отчетов о выполнении СМР согласно проектной документации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-12	знать как определить	Активная работа на практических и	Выполнение работ в	Невыполнение

	потребность в ресурсах для создания структурных элементов информационной модели	лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применить метод декомпозиции информационной модели объекта строительства на структурные элементы	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками оценки трудоёмкости работ по созданию информационной модели	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-10	Знать требования к подготовке документации для сдачи объектов в эксплуатацию и для приемки СМР, предусмотренных рабочей и проектной документацией	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь анализировать и составлять проектно-сметную, техническую и исполнительную документацию	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть знаниями для формирования отчетов о выполнении СМР согласно проектной документации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-12	знать как определить потребность в ресурсах для создания структурных элементов информационной модели	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь применить метод декомпозиции информационной модели объекта строительства на структурные элементы	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками оценки трудоёмкости работ по созданию информационной модели	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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

1. В состав капитального строительства включаются строительные:

- а. частные фирмы и организации;
- б. организации любых форм собственности;
- в. акционерные общества;
- г. некоммерческие организации.

2. Незавершенное строительство – это стоимость незаконченных и несданных в эксплуатацию зданий, сооружений, видов работ:

- а. оплаченные заказчиком;
- б. неоплаченные заказчиком;
- в. оплаченные подрядчиком;
- г. оплаченные субподрядчиком.

3. Заказчик отвечает за:

- а. проектно-изыскательские работы;
- б. опытно-конструкторские работы;
- в. организацию, управление финансами и сдачу объекта;
- г. выполнение субподрядных работ.

4. Право на выполнение строительной деятельности, проектирование и инженерные изыскания имеют организации с наличием:

- а. строительной лицензии;
- б. с допуском саморегулируемой организации;
- в. с разрешением местных органов власти;
- г. с разрешением специалистов соответствующего профиля работ.

5. Особенность рынка в строительстве:

- а. короткие сроки строительства;
- б. сезонность работ;
- в. мелкомасштабность объектов;
- г. отсутствие подвижности

6. Цены на строительную продукцию определяется в уровнях:

- а. базисном;
- б. текущем;
- в. базисном, текущем;
- г. прогнозном.

7. Калькулирование затрат в текущих ценах осуществляется в методе:

- а. базисно-компенсационном;
- б. ресурсном;
- в. ресурсно-индексном;
- г. базисно-индексном.

8. Первичным сметным документом является:

- а. объектная смета;
- б. локальная смета;

- в. сводный сметный расчет;
- г. сводка смет.

9. Сметная документация:

- а. подлежит экспертизе;
- б. не подлежит экспертизе;
- в. подлежит утверждению;
- г. не подлежит утверждению.

10. На каких стадиях жизненного цикла объекта может применяться информационное моделирование:

- а. проектирования;
- б. строительство;
- в. эксплуатация;
- г. ликвидация.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. В состав себестоимости строительно-монтажных работ входят:

- а. амортизация основных фондов;
- б. прибыль;
- в. материальные затраты;
- г. налог на имущество.

2. Себестоимость бывает:

- а. сметная;
- б. фактическая;
- в. юридическая;
- г. статистическая.

3. Рентабельность организации это отношение:

- а. себестоимость к прибыли;
- б. прибыли к себестоимости;
- в. стоимости основных фондов к объему строительно-монтажных работ
- г. объема строительно-монтажных работ к стоимости основных фондов.

4. Лизинг – это форма организационно-экономических отношений:

- а. арендных, кредитных, торговых;
- б. кредитных, торговых, производственных;
- в. арендных, торговых, производственных;
- г. арендных, кредитных, производственных.

5. Тендерные торги бывают:

- а. открытые, закрытые;
- б. смешанные;
- в. закрытые;
- г. комбинированные.

6. Метод прямой капитализации это:

- а) расчет коэффициента капитализации, преобразующего будущий чистый доход в стоимость объекта;

- б) расчет будущей стоимости аннуитета;
- в) расчет стоимости реверсии
- г) нет правильного ответа

7. При методе дисконтирования денежных потоков производится:

- а) расчет срока выполнения инвестиционного проекта;
- б) расчет дисконтированных денежных потоков;
- в) расчет ставки дисконтирования для будущих денежных потоков
- г) все вышеперечисленное

8. Чистая текущая стоимость положительна если:

- а) ставка дисконтирования меньше внутренней ставки дохода;
- б) ставка дисконтирования больше внутренней ставки дохода;
- в) ставка дисконтирования равна 1
- г) нет правильного ответа

9. Ставка капитализации собственного капитала состоит:

- а) из ставки ипотечного кредита;
- б) из нормы прибыли и нормы возврата собственного капитала;
- в) из нормы возврата собственного капитала
- г) нет правильного ответа

10. В какой главе сводного сметного расчета следует учитывать затраты, связанные с применением технологий информационного моделирования:

- а) во 2 главе;
- б) в 9 главе;
- в) в 10 главе;
- г) в 12 главе.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задание 1. Оценить недвижимость, если ЧОД в течение 12 лет составит 200 д.е. В конце 12-го года может быть реализован за 1500 д.е. Инвестор получит ипотечный кредит в сумме 1000 д.е. на 30 лет под 10% с ежемесячным погашением, требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал 14%.

Задание 2. Определить ЧОД владельца объекта недвижимости при наличии следующих исходных данных:

- общая площадь объекта 1300 м²;
- площадь, занятая собственником 90 м²;
- арендная площадь 1200 м², из них 300 м² сданы в аренду на 10 лет по ставке 350 д.е. за м² (контрактная арендная плата);
- рыночная арендная ставка - 360 д.е. за м²;
- платежи по договору страхования 1950 д.е.;
- расходы на управление составляют 5% от действительного валового дохода;
- коммунальные платежи 7700 д.е.;
- расходы на уборку помещений 4500 д.е.;

- затраты на техническое обслуживание 3300 д.е.;
- стоимость очередной замены дверных проемов составляет 5000 д. е., замена необходима через 7 лет;
- депозитная ставка надежного банка 12%;
- норма потерь от недозагрузки 10%;
- норма потерь от неплатежей 3%;
- налоговые платежи - 4600 д. е.;
- доход от прачечной составляет 100 д. е. в год.

В расчете необходимо учитывать, что финансирование объекта осуществлялось с использованием заемных средств: кредит (самоамортизирующийся) на сумму - 80000 д.е. под 12% годовых на 20 лет. В случае расторжения договора аренды штраф составит 65000 д.е. Норма отдачи на капитал, необходимая для оценки выгод от расторжения договора аренды, равна 15%.

Задание 3. Чистый операционный доход 70 000 д.е., коэффициент капитализации для улучшений 20%, коэффициент капитализации для земли 17%, доля земли в стоимости объекта составляет 25 %. Определить стоимость земли и стоимость улучшений.

Задание 4. Составить калькуляцию транспортных расходов для раствора готового кладочного цементно-известковый марки 50 и определить два ближайших к месту расположения объекта капитального строительства производителя (поставщика).

Задание 5. Необходимо определить оплату труда рабочего 3-го разряда при месячной оплате труда рабочего 4-го разряда 23 159,4 р. с учетом таблицы тарифных коэффициентов.

Задание 6. На основе данных Таблиц ГЭСН 10-01-010 Установка элементов каркаса составить ресурсную ведомость, объем по проектным данным составляет 234 м3.

Состав работ:

01. Заготовка и установка элементов каркаса с антисептированием нижних обвязок.

Измеритель:м³

Установка элементов каркаса:

10-01-010-01

из брусьев

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01- 010-
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,5
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	0,36
4	МАТЕРИАЛЫ		
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0075
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса: 2,825 кг	т	0,0031
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной: 20-24 см, II сорта	м ³	
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м ³	0,93
11.1.03.05-0081	Доски необработанные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	0,01
11.1.03.06-0094	Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	0,12
12.1.02.14-0001	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м ²	1,45
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00258
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00301

Задание 7. Рассчитать величину балансовой, плановой прибыли, плановую себестоимость и сметный уровень рентабельности строительной организации, применяя следующие данные: прибыль от СМР, выполняемый собственными силами - 126 млн. р.; прибыль от реализации имущества - 1100 тыс. р.; прибыль от реализации продукции подсобных производств - 107 млн. р.; плановая экономия от снижения себестоимости - 400 тыс. р.; доходы от внереализационных операций - 2600 тыс. р.; расходы по внереализационным операциям - 2000 тыс.р.; материальные затраты - 500 тыс. р.; затраты на оплату труда - 800 тыс. р.; отчисления на социальные нужды - 150 тыс. р.; амортизация - 50 тыс. р.; прочие затраты - 105 тыс.р.; сметная прибыль - 660 тыс. р.; компенсация полученная от заказчика - 28 тыс. р.; сметная стоимость объекта - 345 млн.р.

Задание 8. Необходимо определить лизинговые платежи по договору оперативного лизинга, если известно, что стоимость имущества 160 млн.р., срок договора - 3 года; норма амортизации, 10%, ставка по кредиту 20 %; величина использованных кредитных ресурсов - 160 млн. р., комиссионное вознаграждение 10 %, авансовый платеж - 80 млн.р., дополнительные услуги складываются из: консалтинговые услуги - 3,6 млн. р., обучение персонала - 3,0 млн. р., командировочные расходы - 1,4 млн. р., НДС 20%. Лизинговые взносы осуществляются равными долями - ежеквартально.

Задание 9. Необходимо определить лизинговые платежи по договору финансового лизинга с уплатой аванса, если известно что стоимость

имущества 160 млн.р., срок договора - 3 года; норма амортизации, 10%, ставка по кредиту 20 %; величина использованных кредитных ресурсов - 160 млн. р., комиссионное вознаграждение 10 %, дополнительные услуги складываются из: консалтинговые услуги - 3,6 млн. р., обучение персонала - 3,0 млн. р., командировочные расходы - 1,4 млн. р., НДС 20%. Лизинговые взносы осуществляются равными долями - ежемесячно.

Задание 10. Определить выработку на одного рабочего в смену, если звено рабочих из 5-ти человек смонтировало 400 м³ сборного железобетона за 8 смен.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Характеристика капитального строительства.
2. Строительная продукция, ее технико-экономические особенности.
3. Классификация строительных организаций: их виды, формы.
4. Сущность подрядного способа строительства: достоинства и недостатки.
5. Сущность саморегулирования в строительстве.
6. Виды цен на строительную продукцию.
7. Способы ценообразования и факторы его выбора.
8. Элементные и укрупненные сметные нормативы: понятие, сущность.
9. Методы определения стоимости строительной продукции.
10. Сущность базисно-индексного и ресурсного методов.
11. Структура сметной стоимости строительства.
12. Локальная смета и локальный сметный расчет.
13. Объектная смета. Сводные сметные расчеты.
14. Порядок составления сметной документации с учетом информационного моделирования и ее утверждение.
15. Методы составления сметной документации при информационном моделировании
16. Лизинг как форма привлечений инвестиций в строительстве.
17. Инвестиционный рынок, структура и субъекты инвестиционного рынка.
18. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
19. Классификация инвестиций в строительстве.
20. Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта.
21. Коммерческая, бюджетная, экономическая, социальная эффективность и их оценка.
22. Себестоимость продукции строительной организации. Формирование по элементам и статьям затрат.
23. Формирование и распределение прибыли строительной организации.
24. Расчет рентабельности в строительстве.
25. Тендерные торги в строительстве.
26. Методы определения коэффициента капитализации
27. Метод дисконтированных денежных потоков

28. Понятие и расчет потенциального валового дохода и эффективного валового дохода
29. Понятие и расчет чистого операционного дохода
30. Экономические факторы при оценке инвестиционного проекта
31. Оценка эффективности привлечения заемных средств
32. Понятие информационного моделирования
33. Участники проекта информационного моделирования
34. BIM сервисы для строителей
35. Информационное моделирование на строительной площадке

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 17 баллов.

Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 17 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие инвестиционная деятельность. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности	ПК-10, ПК-12	Тест, зачет
2	Строительство и рыночное хозяйство	ПК-10, ПК-12	Тест, зачет
3	Издержки производства и прибыль строительной организации	ПК-10, ПК-12	Тест, защита лабораторных работ, зачет
4	Основные понятия ценообразования Нормативная база ценообразования в строительстве	ПК-10, ПК-12	Тест, защита лабораторных и практических работ, зачет
5	Ценообразование и определение сметной стоимости строительства	ПК-10, ПК-12	Тест, защита лабораторных и практических работ, зачет
6	Оценка инвестиционной привлекательности объекта недвижимости	ПК-10, ПК-12	Тест, защита лабораторных работ, зачет

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Пермякова Л.В. Экономика строительства [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Пермякова, А.А. Крылова, Е.В. Мосеев. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 192 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22605.html>

2. Шестакова, Е. Б. Цифровые технологии в строительстве : учебное пособие / Е. Б. Шестакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-4497-1517-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117866.html>

3. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-0874-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123911.html>

4. Каракозова, И. В. Современные концепции ценообразования в строительстве : учебно-методическое пособие / И. В. Каракозова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-2167-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101832.html>

5. Александрова, Л. В. Экономика строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие-практикум для самостоятельной работы студентов / Л. В. Александрова, Л. Н. Серков. —

Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2018. — 208 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86425.html>

6. Оценка и управление стоимостью собственности [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических занятий и курсовых работ (проектов) по дисциплинам: «Экономическая теория стоимости и базовые концепции оценки», «Основы управления стоимостью при воспроизводстве объектов недвижимости», «Земельно-имущественные отношения и оценка рыночной стоимости земельно-имущественного комплекса» для студентов магистратуры всех форм обучения направления подготовки 08.04.01 Строительство / сост. П. Г. Грабовый [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 83 с. — 978-5-7264-1390-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58238.html>

7. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)» / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 311 с. — 978-5-238-01944-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71232.html>

8. Абакумов, Р. Г. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов : учебник / Р. Г. Абакумов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 270 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122956.html>

9. Тарханова, Н. А. Экономическая эффективность инвестиционно-строительных проектов : учебное пособие для СПО / Н. А. Тарханова, А. В. Рязанцев, Е. В. Лемешко. — Саратов : Профобразование, 2022. — 420 с. — ISBN 978-5-4488-1476-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125748.html>

10. Мещерякова, Ольга Константиновна. Экономическое обоснование и ценообразование проектных решений в строительстве [Текст] : учебно-методическое пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж: [б. и.], 2013 (Воронеж: Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2013). - 72 с.

11. **Управление реализацией инвестиционного проекта строительства объекта недвижимости** [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата и магистратуры всех форм обучения направления подготовки 270800 "Строительство" / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-и ; сост. : Н. А. Понявина, Е. А. Чеснокова, Е. П. Горбанева, Д. И. Емельянов. - Воронеж: [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2015). - 68 с. : ил. - Библиогр.: с. 61-64 (52 назв.). - ISBN 978-5-89040-525-8 : 29-65.

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:

1. WIN HOME 10 32-bit
2. Р7-Офис.Профессиональный
3. Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional;
4. Office Std Dev SL A Each Academic Non-Specific Standard;
5. Windows Server Std Core 16 SL A Each Academic Non-Specific Standard
6. Acrobat Pro 2017
7. Гранд-Смета
8. 7zip
9. Moodle
1. ProjectLibre-1.9.0
2. LibreOffice
3. <http://www.edu.ru/>
4. Образовательный портал ВГТУ
5. <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/> Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве
6. <https://smetnoedelo.ru/> - Сметное дело
7. <https://www.vrx.ru/statistic/> - Единая база данных о недвижимости
8. <https://www.cbr.ru/> - Центральный банк РФ

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аудитория должна быть оснащена: комплект учебной мебели:

-рабочее место преподавателя (стол, стул);

-рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети - Интернет; проектор с мультимедийным оборудованием.

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

По дисциплине «Основы инвестиционно-строительной деятельности» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

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 в определении стоимости строительной продукции различными

методы, а также в умение определять экономическую эффективность вложения инвестиций. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
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; - 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