

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.12.2024 11:54:54
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой УСиЖКХ

_____ Е.Г.Матыс
« ____ » _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: **Разработка инвестиционно-строительного проекта и управление его жизненным циклом**

Направление: подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело**

Форма обучения: **Очная, заочная**

Программа рассмотрена на заседании кафедры УСиЖКХ

Протокол №

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся навыков по организации и планированию инвестиционной деятельности предприятия, решению многокритериальных задач по оценке и выбору инвестиционных проектов, управлению инвестиционным портфелем компании в условиях риска и неопределенности;
- ознакомление обучающихся с комплексом теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области управления проектами с использованием инструментов программных комплексов Microsoft Project, Project Expert.

Задачи дисциплины:

- формирование понятийно-терминологического аппарата дисциплины;
- ознакомление с инструментарием и методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, а также с процессами, происходящими в управлении проектом;
- изучение структуры инвестиционно-строительного проекта и этапов его разработки, согласования, утверждения, прекращения;
- формирование навыков владения методологией инвестиционного проектирования, оценки и обоснования значимости проектных решений;
- ознакомление с компьютерными технологиями управления проектами на примере программных комплексов Microsoft Project, Project Expert;
- самостоятельное и творческое использование теоретических знаний по дисциплине в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Разработка инвестиционно-строительного проекта и управление его жизненным циклом» входит в часть Блока 1 учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- базовых математических понятий и категорий;
- принципов организации строительства объектов недвижимости и их комплексов, организационных структур и производственной деятельности строительно – монтажных организаций;
- требований к производству строительных работ на различных типах объектов капитального строительства, в различных природных и климатических условиях, основных видов и технологий применения строительных материалов, конструкций и изделий, строительных машин, механизмов и оборудования;
- требований к сопоставлению вариантов технологических, технических, организационных и финансовых решений, разрабатываемых в составе отдельного строительного проекта;
- систем управления строительными проектами от проведения проектно-изыскательских исследований до прекращения проекта в соответствии с концепцией жизненного цикла объекта недвижимости.

Умения:

- осуществлять математические расчеты;
- анализировать перспективные и текущие производственные планы предприятия, локальные нормативные, технические и методические документы, регламентирующие производственную деятельность строительного предприятия;
- проводить поиск научно-технической информации о современных методах и средствах организации строительства или реконструкции зданий и сооружений;

– использовать современные методы и инструменты для принятия обоснованных решений об изменениях в строительном проекте в ходе его реализации в силу вновь выявленных обстоятельств (экономического, экологического, технологического и иного характера) на соответствующем этапе его жизненного цикла.

Владение:

– навыками систематизации и унификации требований, предъявляемых к предпроектным и проектным материалам при разработке разделов технического проекта, а также к составу, содержанию и полноте исходных данных для проведения этих расчетов;

– навыками проектирования зданий и сооружений с использованием инновационных (российских и зарубежных) технологий малоэтажного и высотного строительства;

– навыками подготовки заключений по разделам проекта при проведении государственной, отраслевой и других видов экспертиз проектно-сметной документации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Современные технологии проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости», «Территориальный маркетинг в обосновании проектных решений», «Формирование концепции освоения земельного участка и организация предпроектной подготовки», производственной практики «НИР» и служит основой для изучения дисциплин «Оценка имущественных комплексов и объектов капитального строительства», прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», подготовке и сдачи государственного экзамена, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта	ПКС-2.2. Сбор данных, формирование отчета и обоснование потребности реализуемом инвестиционно-строительном проекте по результатам анализа рынка недвижимости.	<i>Знать: З1</i> источники и возможности программных комплексов при сборе аналитической информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке проекта.
		<i>Уметь: У1</i> работать с каталогами, справочниками, электронными базами данных для поиска информации в соответствии с поставленной задачей и выбирать оптимальные методы сбора данных для анализа проблемных ситуаций и обоснования потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте;
		<i>Владеть: В1</i> навыками обоснования выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.
	ПКС-2.9. Разработка организационной	<i>Знать: З2</i> принципы разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	схемы взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта.	<p>инвестиционно-строительного проекта и процесс реализации инвестиционно-строительного проекта;</p> <p><i>Уметь: У2</i> применять правила ведения переговоров и деловой переписки при взаимодействии участников реализации инвестиционно-строительного проекта, проводить консультации и совещания по техническим, организационным, финансовым вопросам;</p> <p><i>Владеть: В2</i> навыками анализа и обобщения опыта взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>
ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности организационных и проектных решений в строительстве	ПКС-3.2. Выбор механизма финансирования инвестиционных проектов и инструмента проектного финансирования при выполнении расчётного обоснования проектного решения.	<p><i>Знать: З3</i> механизмы и инструменты финансирования инвестиционных проектов;</p> <p><i>Уметь: У3</i> выполнять расчётное обоснование механизма финансирования проектного решения;</p> <p><i>Владеть: В3</i> механизмами и инструментами по привлечению инвестиций для различных секторов экономики.</p>
	ПКС-3.3. Выбор рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.	<p><i>Знать: З4</i> требования нормативно-технической документации к вариантам использования объектов недвижимости и особенности разработки инвестиционно-строительного проекта в зависимости от назначения объекта недвижимости;</p> <p><i>Уметь: У4</i> выбирать рациональный вариант использования земельного участка, проекта на объект недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров;</p> <p><i>Владеть: В4</i> навыками формирования рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.</p>
	ПКС-3.4. Разработка инвестиционной	<i>Знать: З5</i> порядок разработки и оформления инвестиционной документации;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	документации и бизнес-плана.	<p><i>Уметь: У5</i> разрабатывать и оформлять инвестиционную документацию, выполнять технико-экономическое обоснование инвестиционно-строительного проекта, бюджетов, планов;</p> <p><i>Владеть: В5</i> навыками разработки разделов инвестиционно-строительных проектов и бизнес-плана.</p>
	ПКС-3.5. Формирование целевых параметров и характеристик инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости).	<p><i>Знать: З6</i> целевые параметры и характеристики инвестиционно-строительного проекта согласно назначению объекта недвижимости;</p> <p><i>Уметь: У6</i> осуществлять поиск и анализ информации для разработки и управления целевыми параметрами и характеристиками инвестиционно-строительного проекта;</p> <p><i>Владеть: В6</i> навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик инвестиционно-строительного проекта согласно назначению объекта недвижимости.</p>
	ПКС-3.7. Оценка стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости.	<p><i>Знать: З7</i> теорию и практику формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости;</p> <p><i>Уметь: У7</i> прогнозировать и анализировать денежные потоки по проекту при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта (бизнеса, объектов недвижимости);</p> <p><i>Владеть: В7</i> навыками экономического обоснования управленческих решений при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта (бизнеса, объектов недвижимости).</p>
	ПКС-3.8. Оценка эффективности вариантов концептуальных решений.	<p><i>Знать: З8</i> методы и модели оценки эффективности вариантов концептуальных решений, а также возможности программных комплексов при проведении оценки;</p> <p><i>Уметь: У8</i> выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений по проекту;</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		<i>Владеть: В8</i> инструментами обоснования инвестиционных и концептуальных решений при разработке и оценке эффективности проекта.
ПКС-4. <i>Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов</i>	ПКС-4.2. Разработка и контроль соблюдения графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта.	<i>Знать: З9</i> возможности программных комплексов при разработке графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта;
		<i>Уметь: У9</i> составлять график движения денежных средств, включая операционный бюджет, бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет производственных накладных расходов;
		<i>Владеть: В9</i> инструментами контроля за соблюдением графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта.
	ПКС-4.4. Управление эффективностью инвестиционного проекта.	<i>Знать: З10</i> методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов;
		<i>Уметь: У10</i> разрабатывать алгоритмы, модели, схемы оценки и управления эффективностью инвестиционного проекта;
		<i>Владеть: В10</i> навыками сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений при управлении эффективностью инвестиционным проектом.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	20	20	20	48	36	Экзамен
	2/4	10	0	20	78	36	Экзамен, курсовой проект
заочная	2/3	6	6	12	111	9	Экзамен
	2/4	12		12	111	9	Экзамен, курсовой проект

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Инвестиционно-строительный проект: классификация, этапы разработки, состав и содержание	20	20	20	48	108	ПКС-2.2, ПКС-2.9, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.8, ПКС-4.2, ПКС-4.4	тест; проверочное задание; кейс-задания; доклад; задачи; конспект лекций
2		Экзамен	0	0	0	36	36	ПКС-2.2-2.9, ПКС 3.2 – 3.8, ПКС-4.2 -4.4	вопросы к экзамену
		Итого за 3 семестр	20	20	20	84	144		
3	2	Управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта	10	0	20	42	72	ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.7, ПКС-3.8, ПКС-4.2, ПКС-4.4	тест; кейс-задания; проверочное задание; конспект лекций
4	1-2	Курсовой проект	0	0	0	36	36	ПКС-2.2-2.9, ПКС 3.2 – 3.8, ПКС-4.2 -4.4	защита курсового проекта
5	1-2	Экзамен	0	0	0	36	36		вопросы к экзамену
		Итого за 4 семестр:	10	0	20	114	144		
		Всего:	30	20	40	198	288		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Инвестиционно-строительный проект: классификация, этапы разработки, состав и содержание	6	6	12	111	135	ПКС-2.2, ПКС-2.9, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.8, ПКС-4.2, ПКС-4.4	проверочное задание; доклад; кейс-задания; тест; конспект лекций; контрольная работа
2	1	Экзамен	0	0	0	9	9	ПКС-2.2-2.9, ПКС 3.2 – 3.8 ПКС-4.2 -4.4	вопросы к экзамену
		Итого за 3 семестр	6	6	12	120	144		
3	2	Управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта	12	0	12	75	99	ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.7, ПКС-3.8, ПКС-4.2, ПКС-4.4	тест; кейс-задания; проверочное задание; доклад; конспект лекций
4	1-2	Курсовой проект	0	0	0	36	36	ПКС-2.2-2.9, ПКС 3.2 – 3.8 ПКС-4.2 -4.4	защита курсового проекта
5	1-2	Экзамен	0	0	0	9	9		вопросы к экзамену
		Итого за 4 семестр:	12	0	12	120	144		
		Всего:	18	6	24	240	288		

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Инвестиционно-строительный проект: классификация, этапы разработки, состав и содержание».

Тема 1: Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений

Основные направления и критерии эффективности реализации инвестиционной политики государства в условиях риска и неопределенности. Особенности инвестиционного планирования и проектирования на региональном и федеральном уровнях в России. Международный стандарт ISO 26000 «Руководство по социальной ответственности», Корпоративная социальная ответственность участников инвестиционного рынка (КСО). Нормативно-законодательная база, регулирующая деятельность участников инвестиционного и строительного проекта. Субъекты инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений. Инвесторы и их классификация по целям деятельности. Стратегическое, портфельное и венчурное инвестирование. Деятельность иностранных инвесторов на территории Российской Федерации. Формы и методы регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений. Прекращение или приостановление инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений.

Принципы формирования организационных структур управления проектами. Системы

управления проектами. Руководитель ИСП. Требования к руководителю ИСП согласно профессиональных стандартов «Организатор проектного производства в строительстве», «Специалист по работе с инвестиционными проектами». Команда инвестиционно-строительного проекта. Проектный анализ.

Тема 2: Инвестиционно-строительный проект: понятие, классификационные признаки, структура

Понятие проекта, его свойства и особенности. Цели и назначение проектов. Классификационные признаки проектов: по типу, по виду, по масштабу, по продолжительности, по сложности и т.д. Окружение ИСП (далее – ИСП). Участники ИСП. Параметры внешней окружающей среды. Цель инвестирования. Критерии выбора инвестиционного решения. Состав и содержание основных видов инвестиционно-строительного проекта. Программа и портфель проектов. Состав и содержание основных видов инвестиционной документации ИСП. Содержание разделов инвестиционно-строительного проекта: краткая характеристика проекта; предпосылки и основная идея проекта; маркетинговые исследования и анализ рынка; производственная программа и проектная мощность объекта капитальных вложений; технология и ноу-хау; машины и оборудование; трудовые ресурсы; организация управления; площадка для строительства; техническое задание на проектирование объекта; планирование процесса реализации инвестиционного проекта; финансовый анализ и оценка инвестиций. Этапы разработки и реализации инвестиционно-строительного проекта. Паспорт инвестиционного проекта. Особенности разработки документации применительно к особенностям объекта инвестирования. Оценка жизнеспособности проекта (сведения о продукте; об участниках; о технологии; социально-экономических и организационных условиях; достоверность технико-экономических оценок).

Тема 3: Концепция жизненного цикла объекта недвижимости и инвестиционно-строительного проекта

Понятие жизненных циклов объекта недвижимости, инвестиционно-строительного проекта, их связь с жизненным циклом рынка недвижимости и макроэкономическими циклами. Жизненный цикл инвестиционного проекта: прединвестиционная; инвестиционная; эксплуатационная; окончание жизненного цикла.

Денежные потоки от инвестиционного вида деятельности. Денежные потоки от операционного вида деятельности. Денежные потоки от финансового вида деятельности. Аналитика денежного потока. Сущность и измерители инфляции. Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов. Понятие и сущность неопределенности и риска. Виды рисков инвестирования. Оценка рисков: качественная и количественная. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов. Способы снижения степени рисков. Денежные потоки: инвестиционный, операционный и финансовый. Базовые понятия наращения капитала и дисконтирования денежного потока. Способы начисления процентов. Расчет номинальной и реальной процентной ставки.

Тема 4: Подходы к оценке эффективности ИСП

Понятие результата, затрат, эффекта и эффективности проектного решения. Назначение и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Понятие, виды, методики и подходы к определению эффективности проекта: экономической, коммерческой, бюджетной и социальной. Метод шести критериев экономической эффективности: *effectiveness, efficiency, quality, profitability, productivity, innovation*. Комплексный метод: метод СВА (*CostBenefitAnalysis*), метод PART (*Program Assessment Rating Tool*). Метод системной реализуемости хода инновационного процесса (*качественные, количественные, сравнительные и рыночные индикаторы*). Техничко-экономическое обоснование эффективности проектного решения: состав раздела, особенности. Методика UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). Классификация показателей эффективности инвестиций в

реализацию инновационных проектов. Показатель экономического эффекта: чистая приведенная стоимость (*NetPresentValue* - *NPV*). Показатели индекса доходности дисконтированных инвестиций (*ProfitabilityIndex* - *PI*), внутренней нормы доходности (*InternalRateofReturn* – *IRR*), срока окупаемости: дисконтированный срок окупаемости (*PaybackPeriod* - *PBP*) - особенности и схемы расчета, свойства показателей. Энтропийный эффект инноваций. Критерий Гурвица. Оценка эффективности участия в проекте. Метод *BSC* (*Balanced Scorecard System*).

Отечественный и зарубежный опыт в оценке общественной, коммерческой эффективности проектов.

Раздел 2. «Управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта».

Тема 5: Управление ИСП на основе концепции жизненного цикла

Принципы управления ИСП на основе концепции жизненного цикла. Закономерности, подходы и принципы управления ИСП в соответствии с концепцией жизненного цикла. Подходы к планированию предпроектных работ на предынвестиционной стадии жизненного цикла ИСП. Подходы к разработке графиков движения ресурсов. Планирование бюджета ИСП на различных стадиях его жизненного цикла. Концепция управления стоимостью жизненного цикла жизненного цикла недвижимости. Понятия инвестиционной стоимости проекта и совокупной стоимости владения для объектов жилой и коммерческой недвижимости. Оценка и управление ключевыми показателями стоимости жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта.

Тема 6: Вариантно-сценарные подходы к управлению жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта

Анализ вариантов использования объектов недвижимости (земельного участка) с учетом инженерных, экономических и организационных решений. Методика обоснования выбора наиболее эффективных вариантов использования объекта недвижимости (земельного участка). Моделирование инвестиционно-строительного проекта. Критерии и порядок выбора ИСП. Техничко-экономическое обоснование эффективности проектного решения: состав, назначение раздела, особенности. Предпосылки и процесс принятия инвестиционного решения на основе концепции жизненного цикла. Формирование комплекта инвестиционных документов (проектно-сметная документация; бизнес-план; разработка макета объекта инвестирования; трансформация всех документов проекта в денежные потоки).

Знакомство с программными комплексами Microsoft Project, Project Expert. Знакомство с интерфейсом, настройка программ Microsoft Project, Project Expert, основные элементы и составляющие интерфейса. Планирование проекта в программном комплексе: начало работы в программном комплексе, ввод исходных данных проекта, настройка расчёта, окружение проекта и т.д. Процесс определения состава и взаимосвязи операций, оценка ресурсов операций, их очередности и длительности. Оптимизация плана работ, формирование временного буфера. Календарное планирование в Microsoft Project. Отражение управления сроками в программных комплексах Microsoft Project, Project Expert. Формирование планов сбыта и производства, плана расхода материалов и комплектующих изделий, плана по персоналу, формирования общих эксплуатационных затрат по проекту в программном комплексе Project Expert. Учёт особенностей реализации проекта при операционном планировании. Управление стоимостью проекта, процесс стоимостной оценки, разработка бюджета расходов. Методы планирования стоимости проекта, планирование стоимости в Project Expert. Анализ основных показателей проекта и управление основными параметрами проекта. Отчёты о показателях проекта в программных комплексах Microsoft Project, Project Expert. Определение показателей экономической эффективности проекта в программном комплексе Project Expert.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	1	0	Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений
2	1	4	1	0	Инвестиционно-строительный проект: понятие, классификационные признаки, структура
3	1	8	2	0	Концепция жизненного цикла объекта недвижимости и инвестиционно-строительного проекта
4	1	4	2	0	Подходы к оценке эффективности ИСП
	Всего за 3 семестр	20	6	0	
5	2	4	6	0	Управление ИСП на основе концепции жизненного цикла
6	2	6	6	0	Вариантно-сценарные подходы к управлению жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта
	Всего за 4 семестр	10	12	0	
	Итого:	30	18	0	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	1	0	Инвестиционно-строительный проект: понятие, классификационные признаки, структура
2	1	2	1	0	Программа и портфель проектов
3	1	10	2	0	Концепция жизненного цикла объекта недвижимости
4	1	16	2	0	Методы и модели в оценке и управлении проектом
	Итого:	30	6	0	

Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	10	6	0	Концепция жизненного цикла объекта недвижимости
2	1	10	6	0	Методы и модели в оценке и управлении проектом в программных комплексах Microsoft Excel,

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
					Microsoft Project, Project Expert
	Всего за 3 семестр	20	12	0	
1	2	10	6	0	Финансовая модель инвестиционно-строительного проекта в в программных комплексах Microsoft Excel
2	2	4	2	0	Управление ИСП на основе концепции жизненного цикла в программных комплексах Microsoft Project, Project Expert
3	2	6	4	0	Вариантно-сценарные подходы к управлению жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта в программных комплексах Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert
	Всего за 4 семестр	20	12	0	
	Итого:	40	24	0	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	10	10	0	Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений	Изучение теоретического материала по разделу
2	1	10	10	0	Инвестиционно-строительный проект: понятие, классификационные признаки, структура	Изучение теоретического материала по разделу
3	1	10	40	0	Концепция жизненного цикла объекта недвижимости и инвестиционно-строительного проекта в программных комплексах Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert	Изучение теоретического материала по разделу
4	1	18	51	0	Подходы к оценке эффективности ИСП	Изучение теоретического материала по разделу
5	1	36	9	0		Подготовка к

						экзамену
	Всего за 3 семестр	84	120	0		
6	2	20	40	0	Управление ИСП на основе концепции жизненного цикла	Изучение теоретического материала по разделу
7	2	22	35	0	Вариантно-сценарные подходы к управлению жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта	Изучение теоретического материала по разделу
8	1-2	36	36	0		Курсовой проект
9	1-2	36	9	0		Подготовка к экзамену
	Всего за 4 семестр	114	120	0		
Итого:		198	240	0		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лично-ориентированные технологии (лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме);
- проблемно-развивающие технологии (работа в малых группах на практических и лабораторных занятиях, СРС);
- проектные методы обучения (разбор кейс-задач, расчетно-графическая работа, презентация по проекту, контроль, СРС);
- дистанционные технологии обучения (СРС, контроль).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Учебным планом предусмотрено выполнение курсового проекта в 4 семестре.

6.1. Методические указания для выполнения курсового проекта.

Цели курсового проекта:

- закрепление и проверка знаний обучающегося, полученных на лекциях дисциплины, а также при изучении рекомендуемой литературы;
- усвоение основ автоматизации расчетов по оценке эффективности инвестиционного проекта, приобретение практических навыков формирования финансовой части бизнес-плана инвестиционного проекта с использованием программных продуктов (в программе «Project Expert»);
- получение практических навыков по формированию прогнозных финансовых отчетов, демонстрирующих результаты деятельности компании, и прогнозных финансовых показателей при реализации инвестиционного проекта;
- формирование навыков выполнения анализа устойчивости и чувствительности инвестиционного проекта.

Курсовой проект предусмотрен учебным планом:

- очная форма обучения – 4 семестр;
- заочная форма обучения – 4 семестр;

Курсовой проект обучающийся выполняет на тему: Разработка инвестиционно-строительного проекта и оценка его эффективности по индивидуальным вариантам согласно требованиям, изложенным в методических указаниях по выполнению курсового проекта и магистерской диссертации. Для разработки курсового проекта обучающемуся необходима

проектно-сметная документация (в т.ч. технический проект), возможно рассмотрение одного из следующих источников:

- ПСД согласно ранее выполненной и защищенной выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, актуализированной под назначение здания – объекта диссертационного исследования;

- ПСД типового проекта-аналога, размещенного в реестрах типовой проектной документации или экономически эффективной проектной документации повторного использования, схожего по большинству технико-экономических характеристик и параметров проекта обучающегося (<http://www.minstroyrf.ru/upload/tipovye-proekty/>; <http://www.minstroyrf.ru/trades/gradostroitel'naya-deyatelnost-i-arhitektura/17/>), актуализированной под назначение здания – объекта диссертационного исследования;

- самостоятельно разработанной проектной документацией с учетом теоретических знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплины учебного плана «Современные технологии проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости».

Для выполнения курсового проекта предназначено учебно-методическое пособие «Экономическая оценка эффективности проектного решения», разработанное на основании учебного плана направленности по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, и в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.04.2018г № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный № 51016).

Учебно-методическое пособие содержит методические указания к выполнению курсового проекта, которые направлены на закрепление изученного теоретического материала, приобретение и закрепление практических навыков бизнес-планирования и оценочной деятельности; содержит контрольные вопросы по дисциплине; библиографию рекомендуемой литературы, необходимую для выполнения курсовой работы и подготовки выпускной квалификационной работы.

Данные указания направлены на формирование у обучающегося способностей выполнять расчеты, обосновывать полученные в процессе исследования результаты, формулировать выводы.

Курсовой проект по дисциплине включает в себя следующие расчеты:

1. Моделирование инвестиционного проекта и источников его финансирования;
2. Анализ финансовых показателей реализации инвестиционного проекта;
3. Показатели эффективности инвестиционного проекта по методике UNIDO;
4. Оценка чувствительности и устойчивости инвестиционного проекта;
5. Формирование бизнес-плана инвестиционного проекта.

Содержание курсового проекта:

Введение

- I. Сведения по инвестиционно-строительному проекту
 1. Краткая характеристика инвестиционно-строительного проекта
 - 1.1. Предпосылки и основная идея проекта
 - 1.2. Экономическое окружение проекта
 - 1.3. Маркетинговые исследования и анализ рынка
 - 1.4. Сведения об эффекте от реализации проекта в смежных областях
 - 1.5. Обоснование территории под строительство
 - 1.6. Объемно-планировочные решения по проекту строительства здания
 - 1.7. Экологическое окружение проекта
- II. Финансовая модель оценки эффективности инвестиционно-строительного проекта
 2. Денежный поток от инвестиционной деятельности

- 2.1. Обоснование перечня поставщиков машин, оборудования, техники и транспорта по проекту
- 2.2. Оценка первоначальных капитальных вложений
- 2.3. Расчет потребности в оборотном капитале
- 2.4. Расчет потребности в инвестициях
3. Денежный поток от операционной деятельности
 - 3.1. Выбор поставщиков и расчет потребности в сырье и материалов
 - 3.2. Организация управления и расчет потребности в трудовых ресурсах
 - 3.3. Расчет выручки от реализации продукции, оказания услуг
 - 3.4. Затраты на производство и сбыт продукции
4. Денежный поток от финансовой деятельности
 - 4.1. Источники финансирования и выплаты по обязательствам
 - 4.2. Расчет средневзвешенной цены капитала по проекту
5. Оценка эффективности инвестиционно-строительного проекта
 - 5.1. Коммерческая эффективность проекта в целом
 - 5.2. Общественная эффективность проекта в целом
 - 5.3. Эффективность участия в проекте акционера
 - 5.4. Бюджетная эффективность
6. Оценка чувствительности инвестиционного проекта

Заключение

Список использованной литературы

Обучающийся разрабатывает и сдает преподавателю курсовой проект, результаты которого оформлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к такого рода работ, структура которого следующая: введение (цель, предмет, объект исследования, задачи разработки проектного решения); основная часть (финансовая модель инвестиционного проекта; оценка коммерческой эффективности проекта и его чувствительности; технический проект); заключение (стратегические цели, приоритеты и особенности реализации проектного решения глазами обучающегося).

При выполнении курсового проекта обучающийся закрепляет навыки работы в программных комплексах по управлению строительными проектами. В Приложении пояснительной записки курсового проекта включаем расчетные таблицы с результатами моделирования ТЭП по проекту в программных комплексах Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert.

Трудоемкость разработки курсового проекта – 36 часов.

7. Контрольные работы

Контрольная работа предусмотрена учебным планом заочной формы обучения в 3 семестре.

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ размещены <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=10833#section-3> и в Фондах оценочных средств (Приложение 8. Кейс-задание для выполнения контрольной работы для заочной формы обучения).

Цель выполнения контрольной работы – закрепление у обучающихся теоретических знаний и приобретение практических навыков разработки и реализации проектных решений при осуществлении проектных работ на строительство здания.

Контрольная работа состоит из расчетно-пояснительной записки.

Исходными данными для выполнения контрольной работы являются:

- материалы информационно- телекоммуникационных сетей общего доступа;
- проектно-сметная документация на строительство здания, разработанная обучающимся по теме ВКР.

Выполнение контрольной работы обучающийся должен начинать с изучения методических указаний к ее выполнению. Обучающейся самостоятельно собирает и изучает рекомендуемую литературу, осуществляет тематический поиск информации, в том числе, через информационно- телекоммуникационные сети общего доступа.

Работа должна включать:

- введение (содержащее цели и задачи контрольной работы);
- содержательную часть (результат изучения теоретических, нормативно-правовых и методических аспектов и положений с ответами на вопросы, прописанными в п.7.2 Тематика вопросов ...);
- заключение (отражающее выводы и результаты работы);
- список использованных информационных источников.

7.2. Тематика вопросов контрольной работы согласно утвержденной темы ВКР:

1. Проанализировать ситуацию в районе реализации проекта, какова актуальность проектируемого здания и бизнеса для него?

2. Как изменится ваш взгляд общественный и коммерческий эффекты, указанные в пункте 1, если мы примем во внимание необходимость возведения нового здания под бизнес на этой территории?

3. Какие еще изменения от первоначального эффекта оценки при строительстве можно предложить, исходя из положений проекта, например, при реконструкции действующего здания? Как это отразится на мнении инвестора?

4. Каковы, по-вашему, могут быть последствия подобного мероприятия для общества, бюджета города?

5. Дать оценку:

Соответствия принятых решений при строительстве объекта, другим предпроектным материалам, заданию на проектирование, а также исходным данным, техническим условиям и требованиям, выданным заинтересованными организациями и органами государственного надзора при согласовании места размещения объекта.

Наличия необходимых согласований проекта с заинтересованными организациями и органами государственного надзора; хозяйственная необходимость и экономическая целесообразность намечаемого строительства исходя из социальной потребности в результатах функционирования запроектованного объекта.

Выбора площадки (трассы) строительства с учетом градостроительных, инженерно-геологических, экологических и других факторов и согласований местных органов управления в части землепользования, развития социальной и производственной инфраструктуры территорий, результатов сравнительного анализа вариантов размещения площадки (трассы).

Обоснованности определения проектной мощности (вместимости, пропускной способности) объекта исходя из принятых проектных решений, обеспечения местными источниками сырья, топливно-энергетическими и другими ресурсами, потребности в выпускаемой продукции или предоставляемых услугах.

Достаточности и эффективности технических решений и мероприятий по охране окружающей природной среды, предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Обеспечению безопасности здания при эксплуатации, соблюдения норм и правил взрывопожарной и пожарной безопасности.

Соблюдения норм и правил по охране труда, технике безопасности и санитарным требованиям.

Достаточности инженерно-технических мероприятий по защите населения и устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Наличия проектных решений по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Технического уровня намечаемого к строительству (реконструкции) предприятия (производства), его материале- и энергоемкости.

Обоснованности применяемой технологии производства на основе сравнения возможных вариантов технологических процессов и схем.

Выбора основного технологического оборудования.

Достаточности и эффективности технических решений по энергосбережению при эксплуатации здания.

Оптимальности принятых решений по инженерному обеспечению.

Возможности и целесообразности использования автономных систем и вторичных энерго-, водно-, материальных ресурсов.

Наличия безотходного (малоотходного) производства на базе полного и комплексного использования сырья и отходов на стадии эксплуатации здания.

Обоснованности и надежности конструкторских, строительных решений (особенно при сооружении объекта в сложных инженерно-геологических условиях).

Оптимальности решений по генеральному плану муниципалитета (населенного пункта), их взаимоувязка с утвержденной градостроительной документацией, рациональности решений по плотности застройки территории, удаленности и протяженности инженерных коммуникаций.

Обеспечению архитектурного единства и высокого уровня архитектурного облика зданий и сооружений, соответствие их градостроительным требованиям в увязке с существующей застройкой.

Обоснованности принятых объемно-планировочных решений и габаритов зданий и сооружений исходя из необходимости их рационального использования для размещения производств и создания благоприятных санитарно-гигиенических и других безопасных условий работающим.

Эффективности, эргономичности и функциональности использования площадей и объемов зданий.

Проектных решений по организации строительства и достоверности определения сроков, стоимости строительства здания по теме ВКР.

Трудоемкость разработки контрольной работы – 20 часов.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
3 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Тест по разделу 1	0...20
2	Презентация доклада и/или сообщения по теме 1	0...10
3	Выполнение проверочного задания Тема 1	0...10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40
2 текущая аттестация		
1	Выполнение типовых задач Тема 3	0...10

2	Выполнение кейс-задания Тема 2	0...20
3	Устный опрос	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	0...100
4 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Тест по разделу 2	0...20
2	Выполнение кейс-задания Тема 5	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...40
2 текущая аттестация		
1	Выполнение кейс-задания Тема 6	0...20
2	Выполнение проверочного задания Тема 6	0...20
3	Устный опрос	0...10
4	Презентация доклада и/или сообщения по теме 5	0...10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...60
	ВСЕГО	0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной обучения при выполнении курсового проекта представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Обоснование структуры инвестиционных затрат по проекту и их расчет	0...30
2	Обоснование источника инвестиций и расчет средневзвешенной стоимости инвестируемого капитала	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...50
2 текущая аттестация		
3	Расчет денежных потоков по вариантам проекта	0...10
4	Расчет динамических критериев экономической эффективности инвестиций по вариантам проекта по методике UNIDO	0...10
5	Выбор и обоснование варианта проекта	0...10
6	Защита курсового проекта	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...50
	ВСЕГО	0...100

8.4. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.3.

Таблица 8.3

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
3 семестр		
1	Тест по разделу 1	0...20
2	Выполнение проверочного задания по теме 1, 3	0...20
3	Выполнение кейс-задания тема 2	0...20
4	Устный опрос по лекциям	0...20
5	Выполнение и защита контрольной работы	0...20
	ВСЕГО	0...100
4 семестр		

1	Тест по разделу 2	0...20
2	Выполнение кейс-задания Тема 5	0...20
3	Выполнение проверочного задания Тема 6	0...20
4	Устный опрос по лекциям	0...20
5	Доклад/сообщение Тема 1, Тема 5	0...20
	ВСЕГО	0...100

8.5. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной обучения при выполнении курсового проекта представлена в таблице 8.4.

Таблица 8.4

п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Обоснование структуры инвестиционных затрат по проекту и их расчет	0...30
2	Обоснование источника инвестиций и расчет средневзвешенной стоимости инвестируемого капитала	0...20
3	Расчет денежных потоков по вариантам проекта	0...10
4	Расчет динамических критериев экономической эффективности инвестиций по вариантам проекта по методике UNIDO	0...10
5	Выбор и обоснование варианта проекта	0...10
6	Защита курсового проекта	0...20
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus
2. Windows MSOffice
3. Microsoft Excel
4. Microsoft Project
5. Project Expert

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Разработка инвестиционно-строительного проекта и управление его жизненным циклом	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №517, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №517, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторного занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №517, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп. 1
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп. 1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых расчетов изложены в следующих методических указаниях:

Филимонова Л.А. Экономическая оценка эффективности проектного решения: учебно-методическое пособие / Л.А.Филимонова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 82 с. – Текст: непосредственный.

Филимонова, Л. А. Техничко-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 182 с. - Режим доступа: <http://webirbis.tsogu.ru>.

Пособия содержат методические указания к выполнению расчетного обоснования целевых технико-экономических параметров проекта для строительства объектов, которые направлены на закрепление изученного теоретического материала, приобретение и закрепление практических навыков бизнес-планирования и оценочной деятельности; содержит контрольные вопросы по дисциплине; библиографию рекомендуемой литературы, необходимую для подготовки выпускной квалификационной работы.

Данные указания направлены на формирование у обучающегося способностей выполнять расчеты, обосновывать полученные в процессе исследования результаты, формулировать выводы.

На лабораторных занятиях обучающиеся изучают основы управления проектами в строительстве и методик расчёта показателей, используемых для оценки эффективности проектных решений, с применением конспекта лекций. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь конспект лекций. В процессе подготовки к лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

В рамках лабораторных работ обучающиеся выполняют курсовой проект.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Подготовка к практическому и лабораторному занятиям включает несколько этапов: организационный (подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки); закрепление и углубление теоретических знаний.

Самоорганизация включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. В ходе самостоятельной подготовки к практическому или лабораторному занятию необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план ответа на каждый из предлагаемых для изучения вопросов. Для более глубокого усвоения темы необходимо прочесть рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. На занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на занятии обязательно!

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала и дальнейшего успешного написания теста и выполнения

кейсов и практических заданий. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины и подготовить конспект лекций. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.). Основными способами приобретения знаний являются: изучение нормативно-правовой базы и учебно-методического пособия по дисциплине, дополнительной литературы, решение тестов, кейс-задач, поиск ответа на контрольные вопросы по темам докладов и сообщений, разработка и оформление контрольной работы и курсового проекта согласно учебного плана направленности.

В рамках самостоятельной работы оформляются результаты курсового проектирования в программных комплексах Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Разработка инвестиционно-строительного проекта и управление его жизненным циклом

Код, направление подготовки 08.04.01 Строительство,

Направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»

1	2	3	4	5	6	7
Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта	ПКС-2.2. Сбор данных, формирование отчета и обоснование потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте по результатам анализа рынка недвижимости.	<i>Знать: 31</i> источники и возможности программных комплексов при сборе аналитической информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке проекта.	Не способен перечислить информационные ресурсы для поиска и сбора информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке документации и управлению проектами.	Воспроизводит отдельные информационные ресурсы для поиска и сбора информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке документации и управлению проектами..	Воспроизводит информационные ресурсы для поиска и сбора информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке документации и управлению проектами.	В совершенстве знает информационные ресурсы для сбора информации для принятия эффективных управленческих решений по разработке документации и управлению проектами.
		<i>Уметь: У1</i> работать с каталогами, справочниками, электронными базами данных для поиска информации в соответствии с поставленной задачей и выбирать оптимальные методы сбора данных для анализа проблемных ситуаций и обоснования потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте;	Не умеет работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных при обосновании потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте.	Умеет работать со справочниками при анализе рынка недвижимости.	Умеет работать со справочниками при анализе рынка недвижимости.	Умеет работать со справочниками при анализе рынка недвижимости, ограниченно работать с электронными базами данных при обосновании потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте.

1	2	3	4	5	6	7
		<p><i>Владеть: B1</i> навыками обоснования выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Не владеет навыками поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Владеет навыками выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>Хорошо владеет технологиями обоснования выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками обоснования выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p>
<p>ПКС-2. Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>ПКС-2.9. Разработка организационной схемы взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>	<p><i>Знать: B5</i> принципы разработки организационной схемы взаимодействия участников инвестиционно-строительного проекта и процесс реализации инвестиционно-строительного проекта;</p>	<p>Не знает перечень нормативно-правовых и технических документов, регламентирующих порядок разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении порядка разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП, демонстрируя знания в части юридического сопровождения взаимодействия участников.</p>
		<p><i>Уметь: У5</i> применять правила ведения переговоров и деловой переписки при взаимодействии участников реализации инвестиционно-строительного проекта, проводить консультации и совещания по техническим, организационным, финансовым вопросам;</p>	<p>Не способен представлять, согласовывать разработанные организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.</p>	<p>Способен представлять, согласовывать разработанные организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП, испытывая при этом затруднения.</p>	<p>Способен представлять, согласовывать разработанные организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП, допуская при этом незначительные ошибки.</p>	<p>Способен представлять, согласовывать разработанные организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.</p>

1	2	3	4	5	6	7
		<i>Владеть: B5</i> навыками анализа и обобщения опыта взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта.	Не владеет навыками разработки и согласования организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.	Владеет навыками разработки и согласования организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП, допуская ряд ошибок.	Владеет навыками разработки и согласования организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП, допуская незначительные ошибки.	В совершенстве владеет навыками разработки и согласования организационной схемы взаимодействия участников реализации ИСП.
ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности и организационных и проектных решений в строительстве	ПКС-3.2. Выбор механизма финансирования инвестиционных проектов и инструмента проектного финансирования при выполнении расчётного обоснования проектного решения.	<i>Знать: 37</i> механизмы и инструменты финансирования инвестиционных проектов;	Не знает основные инструменты финансирования.	Воспроизводит некоторые механизмы и инструменты проектного финансирования при выполнении расчётного обоснования проектного решения.	Частично воспроизводит основные инструменты финансирования проекта, допуская незначительные ошибки при выполнении расчётного обоснования проектного решения.	Знает основные механизмы и инструменты финансирования при выполнении расчётного обоснования проектного решения.
		<i>Уметь: У7</i> выполнять расчётное обоснование механизма финансирования проектного решения;	Не умеет применять инструменты при выполнении расчётного обоснования проектного решения.	Умеет применять инструменты при выполнении расчётного обоснования проектного решения, допуская ряд ошибок.	Умеет применять инструменты при выполнении расчётного обоснования проектного решения, допуская незначительные неточности.	Умеет применять инструменты при выполнении расчётного обоснования проектного решения.
		<i>Владеть: B7</i> механизмами и инструментами по привлечению инвестиций для различных секторов экономики.	Не владеет инструментами при выполнении расчётного обоснования механизма финансирования проектного решения.	Владеет навыками в использовании инструментов при выполнении расчётного обоснования механизма финансирования проекта, допуская ряд ошибок.	Владеет навыками в использовании инструментов при выполнении расчётного обоснования механизма финансирования проекта, допуская незначительные неточности.	Владеет навыками в использовании инструментов при выполнении расчётного обоснования механизма финансирования проекта, учитывая особенности сектора экономики.

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности организационных и проектных решений в строительстве</p>	<p>ПКС-3.3. Выбор рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.</p>	<p><i>Знать: 38</i> требования нормативно-технической документации к вариантам использования объектов недвижимости и особенности разработки инвестиционно-строительного проекта в зависимости от назначения объекта недвижимости;</p>	<p>Не знает перечень нормативно-правовых и технических документов, регламентирующих порядок разработки и реализации ИСП.</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении порядка разработки и реализации ИСП.</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки и реализации ИСП согласно рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки ИСП, демонстрируя знания инженерно-технических, правовых и экономических параметров, определяющих рациональный вариант использования объекта недвижимости .</p>
		<p><i>Уметь: У8</i> выбирать рациональный вариант использования земельного участка, проекта на объект недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров;</p>	<p>Не способен разрабатывать варианты использования объекта недвижимости.</p>	<p>Способен разрабатывать варианты использования объекта недвижимости, испытывая при этом затруднения в выборе рационального.</p>	<p>Способен представлять варианты использования объекта недвижимости, допуская при этом незначительные ошибки в содержательной части ИСП, определяющих рациональный вариант использования объекта недвижимости.</p>	<p>Способен представлять варианты ИСП с учетом особенностей использования объекта недвижимости.</p>
		<p><i>Владеть: В8</i> навыками формирования рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.</p>	<p>Не владеет навыками обобщения данных и разработки вариантов использования объекта недвижимости при формировании ИСП.</p>	<p>Владеет навыками разработки ИСП, допуская ряд ошибок при обосновании рационального варианта использования объекта недвижимости.</p>	<p>Владеет навыками разработки ИСП, допуская незначительные ошибки при обосновании рационального варианта использования объекта недвижимости.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками обобщения данных и разработки ИСП согласно рационального варианта использования объекта недвижимости.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности организационных и проектных решений в строительстве</p>	<p>ПКС-3.4. Разработка инвестиционной документации и бизнес-плана.</p>	<p><i>Знать: З9</i> порядок разработки и оформления инвестиционной документации;</p>	<p>Не знает понятия, категории жизненного цикла объекта недвижимости и перечень нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок разработки и реализации ИСП.</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении понятий, категорий, порядка разработки и реализации ИСП.</p>	<p>Воспроизводит понятия и категории жизненного цикла объекта капитального строительства, порядок разработки разделов и реализации ИСП.</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки ИСП, демонстрируя знания основных понятий и категорий жизненного цикла объекта недвижимости, ИСП.</p>
		<p><i>Уметь: У9</i> разрабатывать и оформлять инвестиционную документацию, выполнять технико-экономическое обоснование инвестиционно-строительного проекта, бюджетов, планов;</p>	<p>Не способен разрабатывать бизнес-план, бюджет, разделы ИСП на конкретный объект недвижимости.</p>	<p>Способен разрабатывать бизнес-план, бюджеты, разделы ИСП, испытывая при этом затруднения в выборе проектного решения.</p>	<p>Способен представлять и защищать бизнес-план, бюджеты, разделы ИСП, допуская при этом незначительные ошибки в содержательной части отдельных разделов ИСП.</p>	<p>Способен представлять бизнес-план, бюджеты, разделы ИСП.</p>
		<p><i>Владеть: В9</i> навыками разработки разделов инвестиционно-строительных проектов и бизнес-плана.</p>	<p>Не владеет навыками разработки разделов инвестиционно-строительных проектов и бизнес-планов и проверки комплектности документации.</p>	<p>Владеет навыками разработки бизнес-плана, ИСП, допуская ряд ошибок при применении инструментов в разделе ТЭО инвестиций..</p>	<p>Владеет навыками разработки бизнес-плана, разделов ИСП, допуская незначительные ошибки при обосновании рационального варианта использования объекта недвижимости.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками обобщения данных по макрокругу и разработки бизнес-плана, разделов ИСП.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности и организационных и проектных решений в строительстве</p>	<p>ПКС-3.5. Формирование целевых параметров и характеристик инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости)</p>	<p><i>Знать: 310</i> целевые параметры и характеристики инвестиционно-строительного проекта согласно назначению объекта недвижимости;</p>	<p>Не знает целевые параметры и характеристики жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости).</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении целевых параметров и характеристик жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости).</p>	<p>Воспроизводит целевые параметры и характеристики жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости).</p>	<p>Воспроизводит порядок разработки целевых параметров согласно жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости), демонстрируя углубленные знания понятий.</p>
		<p><i>Уметь: У10</i> осуществлять поиск и анализ информации для разработки и управления целевыми параметрами и характеристиками инвестиционно-строительного проекта;</p>	<p>Не способен разрабатывать целевые параметры ИСП.</p>	<p>Способен разрабатывать целевые параметры ИСП, испытывая при этом затруднения в выборе подходов и методов.</p>	<p>Способен представлять и защищать целевые параметры и характеристик ИСП, допуская при этом незначительные ошибки в содержательной части ТЭО ИСП.</p>	<p>Способен разрабатывать и управлять целевыми параметрами и характеристиками бизнес-плана, разделов ИСП.</p>
		<p><i>Владеть: В10</i> навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик инвестиционно-строительного проекта согласно назначению объекта недвижимости.</p>	<p>Не владеет навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик инвестиционных проектов.</p>	<p>Владеет навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик ИСП, допуская ряд ошибок в расчетах эффективности проекта в целом.</p>	<p>Владеет навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик ИСП, допуская незначительные ошибки при обосновании эффективности проекта.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками формирования и корректировки целевых параметров и характеристик ИСП.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности организационных и проектных решений в строительстве</p>	<p>ПКС-3.7. Оценка стоимости реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости.</p>	<p><i>Знать: 312</i> теорию и практику формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости;</p>	<p>Не знает понятия, категории стоимости вариантов разработки инвестиционно-строительного проекта (бизнес-плана) и перечень нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок оценки стоимости вариантов реализации.</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении порядка расчета и оценки стоимости вариантов разработки инвестиционно-строительного проекта (бизнес-плана).</p>	<p>Воспроизводит порядок расчета и оценки стоимости вариантов разработки инвестиционно-строительного проекта (бизнес-плана).</p>	<p>Воспроизводит порядок расчета и оценки стоимости вариантов разработки инвестиционно-строительного проекта (бизнес-плана), демонстрируя углубленные знания методологии оценки.</p>
		<p><i>Уметь: У12</i> прогнозировать и анализировать денежные потоки по проекту при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта (бизнеса, объектов недвижимости);</p>	<p>Не способен разрабатывать планы, бюджеты при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>	<p>Способен разрабатывать планы, бюджеты при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, испытывая при этом затруднения в выборе инструментария оценки.</p>	<p>Способен представлять и защищать результаты оценки стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, допуская при этом незначительные ошибки в применении инструментария оценки.</p>	<p>Способен представлять и защищать результаты оценки стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>
		<p><i>Владеть: В12</i> навыками экономического обоснования управленческих решений при формировании стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта (бизнеса, объектов недвижимости).</p>	<p>Не владеет навыками формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости.</p>	<p>Владеет навыками формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости, допуская ряд ошибок в расчетах и в выборе инструментария.</p>	<p>Владеет навыками формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости, допуская незначительные ошибки в расчетах.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками формирования стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-3. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования эффективности и организационных и проектных решений в строительстве</p>	<p>ПКС-3.8. Оценка эффективности вариантов концептуальных решений.</p>	<p><i>Знать: З13</i> методы и модели оценки эффективности вариантов концептуальных решений, а также возможности программных комплексов при проведении оценки;</p>	<p>Не знает понятия, категории, методы и модели оценки эффективности проекта и перечень нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок разработки и оценки инвестиционной документации.</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизведении понятий, категорий, порядка разработки и оценки инвестиционной документации и оценки эффективности вариантов концептуальных решений по проекту.</p>	<p>Воспроизводит понятия, категории и порядок оценки эффективности вариантов концептуальных решений по проекту согласно нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок разработки и оценки ИСП, допуская несущественные ошибки в расчетах.</p>	<p>Воспроизводит порядок оценки эффективности вариантов концептуальных решений по проекту согласно нормативно-правовых, технических и методических документов.</p>
		<p><i>Уметь: У13</i> выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений по проекту;</p>	<p>Не способен выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений соответствующего раздела инвестиционно-строительного проекта.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений соответствующего раздела инвестиционно-строительного проекта, испытывая при этом затруднения в выборе модели оценки.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений соответствующего раздела инвестиционно-строительного проекта, допуская при этом незначительные ошибки в расчетах.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты при проведении оценки эффективности вариантов концептуальных решений инвестиционно-строительного проекта.</p>
		<p><i>Владеть: В13</i> инструментами обоснования инвестиционных и концептуальных решений при разработке и оценке эффективности проекта.</p>	<p>Не владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта.</p>	<p>Владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта, допуская ряд ошибок ТЭО инвестиций..</p>	<p>Владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта, допуская незначительные ошибки при выборе инструмента.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p>ПКС-4. Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов</p>	<p>ПКС-4.2. Разработка и контроль соблюдения графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>	<p><i>Знать: 314</i> возможности программных комплексов при разработке графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта;</p>	<p>Не знает требования нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок разработки графиков движения денежных средств.</p>	<p>Испытывает затруднения при применении нормативно-правовых, технических и методических документов, регламентирующих порядок разработки графиков движения денежных средств.</p>	<p>Воспроизводит понятия, категории денежного потока по проекту, порядок разработки графиков движения денежных средств по проекту согласно требований нормативно-правовых, технических и методических документов, допуская несущественные ошибки в расчетах.</p>	<p>Воспроизводит понятия, категории денежного потока по проекту, порядок разработки графиков движения денежных средств по проекту.</p>
		<p><i>Уметь: У14</i> составлять график движения денежных средств, включая операционный бюджет, бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет производственных накладных расходов;</p>	<p>Не способен выполнять технико-экономические расчеты по проекту, составить график движения денежных средств по отдельным разделам финансовой модели ИСП.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты по проекту, составить график движения денежных средств по отдельным разделам финансовой модели ИСП, испытывая при этом затруднения в расчетах.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты, составить график движения денежных средств по отдельным разделам финансовой модели ИСП, допуская при этом незначительные ошибки в расчетах.</p>	<p>Способен выполнять технико-экономические расчеты по проекту и составлять график движения денежных средств по отдельным разделам финансовой модели ИСП.</p>
		<p><i>Владеть: В14</i> инструментами контроля за соблюдением графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>	<p>Не владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта.</p>	<p>Владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта, допуская ряд ошибок ТЭО инвестиций..</p>	<p>Владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта, допуская незначительные ошибки при выборе инструмента.</p>	<p>В совершенстве владеет навыками применения инструментов оценки эффективности проекта.</p>

1	2	3	4	5	6	7
ПКС-4. Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов	ПКС-4.4. Управление эффективностью инвестиционно го проекта.	Знать: 315 методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов;	Не знает перечень нормативно-правовых, технических и методических документов и рекомендаций, регламентирующих порядок разработки, оценки и управления эффективностью инвестиционно-строительного проекта.	Испытывает затруднения при воспроизведении порядка разработки, оценки и управления эффективностью инвестиционно-строительного проекта.	Воспроизводит порядок разработки, оценки и управления эффективностью инвестиционно-строительного проекта, допуская несущественные ошибки в расчетах.	Воспроизводит порядок разработки, оценки и управления эффективностью инвестиционно-строительного проекта согласно методических рекомендаций.
		<i>Уметь: У15</i> разрабатывать алгоритмы, модели, схемы оценки и управления эффективностью инвестиционного проекта;	Не способен выполнять расчеты при проведении оценки и управлении эффективностью инвестиционно-строительного проекта.	Способен выполнять расчеты при проведении оценки и управлении эффективностью инвестиционно-строительного проекта, испытывая при этом затруднения в выборе алгоритма, модели оценки.	Способен выполнять расчеты при проведении оценки и управлении эффективностью инвестиционно-строительного проекта, допуская при этом незначительные ошибки в расчетах.	Способен выполнять расчеты при проведении оценки и управлении эффективностью инвестиционно-строительного проекта.
ПКС-4. Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов	ПКС-4.4. Управление эффективностью инвестиционно го проекта.	<i>Владеть: В15</i> навыками сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений при управлении эффективностью инвестиционным проектом.	Не владеет навыками применения инструментов сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений по инвестиционному проекту.	Владеет навыками применения инструментов сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений по инвестиционному проекту, допуская ряд ошибок в расчетах.	Владеет навыками применения инструментов сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений по инвестиционному проекту, допуская незначительные ошибки при выборе инструмента.	В совершенстве владеет навыками применения инструментов сравнения, обоснования и выбора оптимальных проектных, технических и управленческих решений по инвестиционному проекту.

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Разработка инвестиционного проекта и управление его жизненным цикломКод, направление подготовки: 08.04.01 СтроительствоНаправленность (профиль): Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
1	Экономическая эффективность технических решений : учебное пособие / С. Г. Баранчикова, Т. Е. Дашкова, И. В. Ершова [и др.] ; под редакцией И. В. Ершова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7996-1835-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66227.html .	ЭР*	25	100	+
2	Околелова, Э. Ю. Строительство высотных зданий. Оценка эффективности проектов в условиях рисков : монография / Э. Ю. Околелова, Н. И. Трухина. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 133 с. — ISBN 978-5-89040-621-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72946.html .	ЭР*	25	100	+
3	Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 101 с. — ISBN 978-5-9275-2554-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87505.html .	ЭР*	25	100	+
4	Липски, С. А. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости : учебник / С. А. Липски. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 306 с. — ISBN 978-5-4497-0036-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86680.html .	ЭР*	25	100	+

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
5	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-1010-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116681.html	ЭР*	25	100	+
6	Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86340.html .	ЭР*	25	100	+
7	Уськов, В. В. Компьютерные технологии в подготовке и управлении строительных объектов / В. В. Уськов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2013. — 320 с. — ISBN 978-5-9729-0042-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13537.html .	ЭР*	25	100	+
8	Царев, Н. С. Технико-экономические расчеты для инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Н. С. Царев, Ю. В. Аникин, К. В. Крутикова ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1895-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66601.html .	ЭР*	25	100	+
9	Филимонова, Л. А. Технико-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 182 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ.	12+ЭР*	25	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизированных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования 00ДО-0000712325

Внутренний документ "Разработка инвестиционно-строительного проекта и управление его жизненным циклом_2024_08.04.01_ИСПсм"

Ответственный: Филимонова Лариса Акрамовна

Дата начала: 06.06.2024 14:15 Дата окончания: 10.06.2024 09:35

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		
	Специалисты ОЛАиМС		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		
	Заведующий кафедрой имеющий ученую степень кандидата наук	Матыс Елена Геннадьевна		Согласовано		