МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ И.Э.Вильданов

"27" 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 «ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ В ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Направление подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

ГОРОДСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ХОЗЯЙСТВО

Квалификация выпускника
БАКАЛАВР

Форма обучения
очная

Год набора
2015

Кафедра
экономика и предпринимательство в строительстве

г. Казань - 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от “12”марта 2015г. № 201 и рабочим учебным планом КазГАСУ.

Разработал:
доцент кафедры
экономики и предпринимательства в строительстве
к.э.н. Боровских О.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Экономика и предпринимательство в строительстве»
«08» 06 2018 г.
Протокол № 16
Заведующий кафедрой
_____ / Загидуллина Г.М./

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
Института экономики и управления в строительстве
«18» 06 2018 г.
Протокол № 2
_____ /Загидуллина Г.М./
(подпись)

Руководитель ОПОП
_____ / Сиразетдинов Р.М./
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **«Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве»** *место дисциплины вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули)* *трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов* *форма промежуточной аттестации - зачет*	
Цель освоения дисциплины	– формирование экономических компетенций, необходимых для обоснования и оценки целесообразности осуществления инвестиций с целью принятия инвестором эффективных решений.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (**ОК-3**) - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (**ПК-21**) - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (**ПК-22**)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	Знать: - понятие инвестиций и инвестиционной деятельности; - источники и методы финансирования инвестиционных проектов; - особенности государственного финансирования инвестиционных проектов и программ; - структуру денежных потоков проектов; - основные показатели экономической эффективности инвестиционных проектов; - понятие инвестиционной привлекательности; - методы оценки конкурирующих инвестиционных проектов. Уметь: - определять ставку дисконтирования с учетом рисковой и безрисковой составляющей; - проводить финансовые расчеты с использованием простых и сложных процентов; - рассчитывать критерии экономической эффективности инвестиций; формировать денежные потоки предприятий и проектов для планирования их наиболее эффективной деятельности и обеспечения достаточных финансовых ресурсов; - формировать бюджет капитальных вложений, обеспечивающий повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - оценивать конкурирующие инвестиционные проекты в различных условиях. Владеть: - основными подходами к оценке эффективности инвестиционных вложений; - методикой обобщения и систематизации информации для подготовки выводов при принятии инвестиционных решений; - методологией оценки экономической эффективности инвестиций, реализуемых в строительных организациях и организациях жилищно-коммунального хозяйства; - методикой формирования оптимального бюджета капитальных

	вложений; - методами инвестиционного анализа и мероприятиями повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйств
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	**Раздел 1: Теоретические основы разработки инвестиционных проектов.** Тема 1. Теоретические основы инвестиционной деятельности Тема 2. Понятие эффективности инвестиций и организация финансирования инвестиционных проектов Тема 3. Государственное регулирование инвестиционной деятельности Тема 4. Определение ставки дисконтирования инвестиционного проекта **Раздел 2: Методология инвестиционного анализа.** Тема 5. Денежные потоки инвестиционных проектов Тема 6. Методология оценки эффективности инвестиций **Раздел 3: Формирование оптимального бюджета капитальных вложений.** Тема 7. Оптимизация бюджета капиталовложений Тема 8. Способы оценки конкурирующих инвестиций

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве» – формирование экономических компетенций, необходимых для обоснования и оценки целесообразности осуществления инвестиций с целью принятия инвестором эффективных решений.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) подготовки «Городское строительство и хозяйство» обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: понятие инвестиций и инвестиционной деятельности; источники и методы финансирования инвестиционных проектов; особенности государственного финансирования инвестиционных проектов и программ
		Уметь: определять ставку дисконтирования с учетом рисковой и безрисковой составляющей; проводить финансовые расчеты с использованием простых и сложных процентов
		Владеть: основными подходами к оценке эффективности инвестиционных вложений; методикой обобщения и систематизации информации для подготовки выводов при принятии инвестиционных решений
ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Знать: структуру денежных потоков проектов; основные показатели экономической эффективности инвестиционных проектов
		Уметь: рассчитывать критерии экономической эффективности инвестиций; формировать денежные потоки предприятий и проектов для планирования их наиболее эффективной деятельности и обеспечения достаточных финансовых ресурсов
		Владеть: методологией оценки экономической эффективности инвестиций, реализуемых в строительных организациях и организациях жилищно-коммунального хозяйства
ПК-22	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: понятие инвестиционной привлекательности; методы оценки конкурирующих инвестиционных проектов
		Уметь: формировать бюджет капитальных вложений,

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		обеспечивающий повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; оценивать конкурирующие инвестиционные проекты в различных условиях
		Владеть: методикой формирования оптимального бюджета капитальных вложений; методами инвестиционного анализа и мероприятиями повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана, логически связана с предыдущими дисциплинами: «Экономика в строительстве», «Диагностика и технико-экономический анализ деятельности» и является предшествующей для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(в ом числе технологическая практика)(2-ая производственная) и преддипломной практик.

Изучается в 7 семестре на 4 курсе при очной форме обучения.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 акад.часа).

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, а также часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся в соответствии с рабочим учебным планом:

Вид учебной работы		**Очная** форма, акад.часы		
		Распределение часов	Семестр 7	Объем контактной работы
Аудиторные занятия (всего) в том числе		**54**	**54**	**54**
- лекции (**Л**)		18	18	18
- практические занятия (**ПЗ**)		36	36	36
Самостоятельная работа (всего), в том числе:		**54**	**54**	**1**
- по разделу "Р – индивидуальная работа"		**30**	**30**	**1**
	- расчетно-графическая работа (**РГР.**)	20	1/20	-
	- коллоквиумы (**Кл.**)	10	1/10	-
- по разделу "Т – текущая работа"		**24**	**24**	-
	- подготовка к лекциям; - самостоятельное изучение теоретического материала; - подготовка к занятиям семинарского типа	20	20	
	- подготовка к зачету	4	4	-
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	
Общая трудоёмкость	часы	**108**	**108**	**55**
	зачётные единицы	**3**	**3**	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины структурируется по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий для очной и заочной формы обучения.

Таблица 4.1. Содержание занятий лекционного типа (лекции) для очной формы обучения

Номер раздела	Наименование темы лекционного занятия, краткое содержание	Объем, акад.часы
Раздел 1	**Раздел 1: Теоретические основы разработки инвестиционных проектов.**	
	Тема 1: Теоретические основы инвестиционной деятельности Понятие инвестиций, инвестиционной деятельности Классификация инвестиций Классификация инвесторов	2
	Тема 2: Понятие эффективности инвестиций и организация финансирования инвестиционных проектов Основные источники и методы инвестирования Определение и виды эффективности инвестиционных проектов, общая схема оценки эффективности инвестиционных проектов Основные подходы к оценке инвестиционных проектов	2
	Тема 3: Государственное регулирование инвестиционной деятельности Государственно-частное партнерство в сфере строительства и городского хозяйства Особенности государственного финансирования проектов	2
	Тема 4: Определение ставки дисконтирования инвестиционного проекта Определение ставки дисконтирования в рамках концепции альтернативной доходности; Концепция средневзвешенной стоимости капитала для определения безрисковой ставки дисконтирования; Модель оценки капитальных активов (CAPM); Кумулятивная модель оценки риска в ставке дисконтирования; Российская методика оценки риска в ставке дисконта	2
Раздел 2	**Раздел 2: Методология инвестиционного анализа.**	
	Тема 5: Денежные потоки инвестиционных проектов Определение денежного потока инвестиционных проектов; Виды деятельности, из которых состоит денежный поток проекта; Определение вида цен, в которых будет рассчитываться денежный поток.	2

	Тема 6: Методология оценки эффективности инвестиций Классификация методов оценки приемлемости инвестиций Метод определения чистой текущей стоимости дохода Метод расчета рентабельности инвестиций Метод расчета внутренней нормы прибыли, анализ альтернативных проектов Метод расчета модифицированной внутренней нормы прибыли; Метод расчета срока окупаемости инвестиционного проекта; Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций.	4
Раздел 3	**Раздел 3: Формирование оптимального бюджета капитальных вложений.**	
	Тема 7: Оптимизация бюджета капиталовложений Пространственная оптимизация бюджета капиталовложений Временная оптимизация бюджета капиталовложений Формирование бюджета в условиях реинвестирования	2
	Тема 8: Способы оценки конкурирующих инвестиций Понятие о конкурирующих инвестициях, взаимоисключающие инвестиции Учет различий в сроках жизни инвестиционных проектов Метод затратной эффективности Анализ проектов замещения	2
	ИТОГО	18

4.2. Лабораторные занятия для очной формы обучения

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.3. Практические занятия

Таблица 4.3 практические занятия для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Тема и содержание практического занятия	Объем, акад.часы
Раздел 1 (темы 1, 3, 4)	ПЗ 1 Сущность и задачи финансовой математики: расчеты при начислении простых процентов (наращение и дисконтирование). Решение задач.	2
	ПЗ 2 Сущность и задачи финансовой математики: расчеты при начислении сложных процентов (наращение и дисконтирование). Решение задач.	2
	ПЗ 3 Государственное регулирование инвестиционной деятельности, выбор наиболее выгодных условий кредитования.	2
	ПЗ 4 Определение ставки дисконтирования; написание коллоквиума.	2
Раздел 2 (тема 5,6)	ПЗ 5 Примеры формирования денежного потока инвестиционного проекта: составление таблицы с денежным потоком от операционной деятельности.	2
	ПЗ 6 Примеры формирования денежного потока инвестиционного проекта: составление таблицы с денежным потоком от инвестиционной и финансовой деятельности.	2

	ПЗ 7 Методы оценки эффективности инвестиций, основанные на дисконтировании (решение задач): метод определения чистой приведенной величины дохода.	2
	ПЗ 8 Методы оценки эффективности инвестиций, основанные на дисконтировании (решение задач): метод рентабельности инвестиций.	2
	ПЗ 9 Методы оценки эффективности инвестиций, основанные на дисконтировании (решение задач): метод определения внутренней нормы рентабельности инвестиций.	2
	ПЗ 10 -11 Методы оценки эффективности инвестиций, основанные на дисконтировании (решение задач): метод определения модифицированной внутренней нормы рентабельности инвестиций.	4
	ПЗ 12 Простейшие методы оценки эффективности инвестиций (решение задач): определение простого периода окупаемости проекта.	2
	ПЗ 13 Простейшие методы оценки эффективности инвестиций (решение задач): определение дисконтированного периода окупаемости проекта.	2
	ПЗ 14 Простейшие методы оценки эффективности инвестиций (решение задач): метод бухгалтерской рентабельности инвестиций.	2
Раздел 3 (тема 7,8)	ПЗ 15 Оптимизация бюджета капитальных вложений (решение задач): пространственная оптимизация бюджета капитальных вложений.	2
	ПЗ 16 Оптимизация бюджета капитальных вложений (решение задач): временная оптимизация бюджета капитальных вложений.	2
	ПЗ 17 Способы оценки конкурирующих инвестиций (решение задач): NPV разностной инвестиции; метод затратной инвестиции.	2
	ПЗ 18 Способы оценки конкурирующих инвестиций (решение задач): анализ проектов замещения; сопоставление проектов по периоду полезного действия.	2
	ИТОГО	36

4.4. Самостоятельная работа студентов

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы студента	Название (содержание работы)	Объем, акад.часы
	по разделу “Р – индивидуальная работа”		30
Раздел 1 (тема 1-4)	Коллоквиум №1	Тематика лекций №1-4	10
Раздел 2 (тема 5-6)	Расчетно-графическая работа	«Оценка экономической эффективности вложения финансовых и реальных инвестиций» Согласно индивидуальному заданию	20
	по разделу “Т – текущая работа”		24
Раздел 1-3 (тема 1-8)	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	6

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях на официальных сайтах	6
	Подготовка к занятиям семинарского типа (лабораторным занятиям)	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	7
	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	4
		ИТОГО	54

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в КГАСУ.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуальных заданий в форме коллоквиума, расчетно-графической работы. Текущему контролю подлежит посещаемость студентами аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве») является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля в 7 семестре (очная форма обучения).

Таблица 5.1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства	
			Наименование оценочного средства	Количество заданий или вариантов
1	Разделы 1	ОК-3	Кл.	25
2	Раздел 2	ПК-21	РГР.	25
3	Все разделы	ОК-3, ПК-21, ПК-22	Зачет	25

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится на кафедре «Экономика и предпринимательство в строительстве» (у ведущего преподавателя).

5.2. Типовые задания и материалы для оценки сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины

5.2.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Примерный перечень вопросов по темам/разделам дисциплины для коллоквиума

1. Инвестиции и инвестиционные процессы: сущность и характеристика
2. Основные источники финансирования инвестиций
3. Основные методы инвестирования
4. Модель оценки капитальных активов (CAPM)

Примерная тематика расчетно-графической работы «Оценка экономической эффективности вложения финансовых и реальных инвестиций»

Состав расчетно-графической работы:
1. Определение стоимости финансовых инструментов
2. Моделирование рациональной структуры инвестиционного портфеля
3. Определение доходности инвестиционного портфеля во времени
4. Формирование денежного потока инвестиционного проекта
5. Расчет показателей экономической эффективности проекта
6. Выбор наиболее эффективного проекта

Индивидуальное задание для выполнения расчетно-графической работы:

1. Определение стоимости финансовых инструментов:

№ п/п	Параметр	Формула для вычисления
	Акции	
1	$Д_t$ – сумма дивидендов в каждом периоде, руб.	30 + N добавлять на каждый последующий год 0,5*N
2	НП – ожидаемая доходность акции, %	5 + N
3	t – число периодов, лет	5
4	ЦР – цена продажи или погашения в конце периода, руб.	1–10 вар.: 40 + N 11-25 вар.: 40 + 0,9 * N
5	Д – сумма постоянного дивиденда, руб.	20 + N
6	$Д_п$ – сумма последнего дивиденда, руб.	50 + N
7	Т – темп прироста дивиденда, %	2 + 0,1 * N
8	$Д_1$ …$Д_п$ – колеблющиеся дивиденды, руб.	30 + N, добавлять на каждый последующий год 0,5 * N
9	$Н_{са}$– номинальная стоимость акции, руб.	1-10 вар.: 30+N 11-25 вар.: 30 + 0,9 * N
10	$Ц_п$ – цена приобретения акции, руб.	1-10 вар.: 35+N 11-25 вар.: 35 + 0,9 * N
	Облигации	
1	П – сумма процентов (купон), руб.	Номинал * 0,15
2	СП – купонная ставка, %	3+ N
3	Н – номинал облигации, руб.	100 + N
4	НП – норма прибыли (ожидаемая доходность), %	5 + N
5	t – число периодов, лет	5

6	$П_к$ – сумма процентов, подлежащих выплате в конце срока операции, руб.	Номинал * 0,7
7	d – дисконт, %	30

2. Моделирование рациональной структуры инвестиционного портфеля

Параметры вариантов портфелей ценных бумаг

Доходность по годам и показатели	***Виды активов***			***Портфели***		
	А	Б	В	n %А+ m %Б	n %Б+ m %В	n %А+ m %В
Доходность 1-го года	0,1 * N	0,11* N	0,19* N			
Доходность 2-го года	0,12* N	0,18* N	0,14* N			
Доходность 3-го года	0,19* N	0,13* N	0,15* N			
Доходность 4-го года	0,17* N	0,16* N	0,18* N			
Среднее значение						
Стандартное отклонение						
Ковариация						
Коэффициент корреляции						
Риск портфеля						

N – номер варианта.

Удельные веса финансовых активов

№ варианта	**n**	**m**
1, 10, 19	10	90
2, 11, 20	20	80
3, 12, 21	30	70
4, 13, 22	40	60
5, 14, 23	50	50
6, 15, 24	60	40
7, 16, 25	70	30
8, 17	80	20
9, 18	90	10

n, m – удельные веса активов в портфеле.

3. Определение доходности инвестиционного портфеля во времени

Данные для определения доходности инвестиционного портфеля

Показатели	Сумма, д.е.			
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1) Стоимость портфеля на начало года				
1-6 варианты	100	150	185	190
7-13 варианты	110	170	190	192
14-19 варианты	120	180	202	205
20-25 варианты	130	200	205	209
2) Стоимость портфеля на конец года				
1-6 варианты	150	185	190	193

7-13 варианты	170	190	192	198
14-19 варианты	180	202	205	210
20-25 варианты	200	205	209	218
3) Полученные дивиденды и проценты				
1-6 варианты	16	23	18	–
7-13 варианты	17	–	17	17
14-19 варианты	18	15	–	14
20-25 варианты	–	10	20	9
4) Реализованная курсовая прибыль				
1-6 варианты	20	15	16	14
7-13 варианты	4	3	3	3
14-19 варианты	5	1	2	7
20-25 варианты	7	8	5	9
5) Нереализованная курсовая прибыль				
1-6 варианты	–	10	9	7
7-13 варианты	8	–	3	4
14-19 варианты	3	2	3	5
20-25 варианты	5	1	–	–
6) Начальные инвестиции по формированию портфеля				
1-6 варианты	9	5	4	4
7-13 варианты	5	8	2	6
14-19 варианты	10	1	10	3
20-25 варианты	1	9	7	7
7) Извлеченные средства из инвестиционного портфеля				
1-6 варианты	8	–	5	8
7-13 варианты	2	7	3	10
14-19 варианты	5	9	9	–
20-25 варианты	10	3	–	4
8) Дополнительные средства, вложенные в портфель				
1-6 варианты	2	9	7	4
7-13 варианты	2	10	6	7
14-19 варианты	2	2	2	5
20-25 варианты	–	3	1	9
9) Число месяцев нахождения денежных средств в портфеле	январь-март	май-июнь	июль-август	март-август
10) Число месяцев отсутствия денежных средств в портфеле	апрель-декабрь	сентябрь-ноябрь	февраль-июль	январь-июнь

4. Формирование денежного потока инвестиционного проекта

Инвестору необходимо принять решение о выборе наиболее привлекательного инвестиционного проекта. Для рассмотрения предложены два варианта – проект А и проект Б. В ходе реализации проектов предполагается закупать три вида основных производственных фондов: трактор, бульдозер и экскаватор. На этих основных фондах планируется осуществлять производственную деятельность. Ближе к концу анализируемого периода, планируется продажа некоторой части основных производственных фондов. Необходимо составить денежные потоки этих проектов на основании данных задания в соответствии с полученным вариантом (исходные данные в Методических указаниях к выполнению расчетно-графической работы.

5. При одинаковом уровне рисков проектов была выбрана ставка дисконта d. Используя показатели чистой текущей стоимости проекта NPV, рентабельности инвестиций PI, внутренней нормы рентабельности IRR сделать выводы о наиболее предпочтительном варианте капитальных вложений. Внутреннюю норму рентабельности необходимо рассчитать, используя графический способ. Для дополнительного обоснования выбора приоритетного проекта построить точку Фишера.

Полученные результаты представить в табличной форме:

Показатели эффективности инвестиционных проектов

Проект	NPV	PI	IRR
А			
Б			

6. Сделать выводы о выборе наиболее предпочтительного проекта.

5.2.2.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по билетам, содержащим 1 вопрос и практическую задачу, необходимую для контроля умения владения.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Определение и виды эффективности инвестиционных проектов, общая схема оценки эффективности инвестиционных проектов.
2. Основные подходы к оценке инвестиционных проектов
3. Классификация методов оценки приемлемости инвестиций
4. Метод определения чистой текущей стоимости
5. Метод затратной эффективности

Таблица 5.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Контролируемые результаты освоения компетенции (или ее части)	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Код и наименование компетенции **ОК-3** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
Знать: понятие инвестиций и инвестиционной деятельности; источники и методы финансирования инвестиционных проектов; особенности государственного финансирования инвестиционных проектов и программ	Охарактеризуйте понятия инвестиций и инвестиционных процессов, их сущность и характеристику
Уметь: определять ставку дисконтирования с учетом рисковой и безрисковой составляющей; проводить	Финансовый менеджер предприятия предложил вам инвестировать ваши 5000 денежных единиц в его предприятие, пообещав возвратить 6000 денежных единиц через 2 года. Имея другие инвестиционные возможности, определить процентную ставку

Контролируемые результаты освоения компетенции (или ее части)	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
финансовые расчеты с использованием простых и сложных процентов	прибыльности предложенного варианта.
Владеть: основными подходами к оценке эффективности инвестиционных вложений; методикой обобщения и систематизации информации для подготовки выводов при принятии инвестиционных решений	Сформируйте ставку дисконтирования проекта модернизации оборудования системы водоснабжения жилого микрорайона, для оценки его инвестиционной привлекательности.
Код и наименование компетенции **ПК-21** знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	
Знать: структуру денежных потоков проектов; основные показатели экономической эффективности инвестиционных проектов	Дайте определение денежного потока инвестиционного проекта и охарактеризовать его структуру.
Уметь: рассчитывать критерии экономической эффективности инвестиций; формировать денежные потоки предприятий и проектов для планирования их наиболее эффективной деятельности и обеспечения достаточных финансовых ресурсов	Составьте аналитическое заключение об основных статьях поступлений и затрат, входящих в финансовую деятельность инвестиционного строительного проекта. Как добиться финансовой реализуемости инвестиционного проекта
Владеть: методологией оценки экономической эффективности инвестиций, реализуемых в строительных организациях и организациях жилищно-коммунального хозяйства	Фирма «Стройэкс» планирует осуществить модернизацию оборудования одного из своих подразделений. Объем инвестиционных затрат оценивается в 275 т.р. В течении предстоящих семи лет в результате данных мероприятий ожидается получать денежный поток в размере 42,6 т.р. В конце пятого года на проведение плановых мероприятий по капитальному ремонту дополнительно планируется вложение средств в размере 37,3 т.р. Ликвидационная стоимость оборудования в конце седьмого года составит 27 т.р. Требуется оценить целесообразность реализации проекта, если дисконтная ставка составляет 10%.
Код и наименование компетенции **ПК-22** способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	

<table>
<tr><td>Контролируемые результаты освоения компетенции (или ее части)</td><td>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</td></tr>
<tr><td>Знать:
понятие инвестиционной привлекательности;
методы оценки конкурирующих инвестиционных проектов</td><td>Дайте понятие о конкурирующих инвестициях. Взаимоисключающие инвестиции</td></tr>
<tr><td>Уметь:
формировать бюджет капитальных вложений, обеспечивающий повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
оценивать конкурирующие инвестиционные проекты в различных условиях</td><td>Инвестиционная компания получила для рассмотрения несколько инвестиционных проектов. Необходимо выбрать из них наиболее эффективные исходя из бюджета около 130 000 тыс. долл. и рассчитать доход, который получит инвестиционная компания от финансирования выбранных проектов.
<table>
<tr><th>Проект</th><th>Приведенные инвестиции</th><th>Приведенные поступления</th></tr>
<tr><td>А</td><td>10000</td><td>24000</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>30</td><td>80</td></tr>
<tr><td>В</td><td>300</td><td>360</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>80</td><td>78</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>120</td><td>170</td></tr>
<tr><td>Е</td><td>160</td><td>240</td></tr>
<tr><td>Ж</td><td>600</td><td>680</td></tr>
<tr><td>З</td><td>150000</td><td>190000</td></tr>
<tr><td>И</td><td>120000</td><td>175000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Владеть:
методикой формирования оптимального бюджета капитальных вложений;
методами инвестиционного анализа и мероприятиями повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</td><td>Компания имеет возможность инвестировать ежегодно не более 20 млн руб.; все доходы от дополнительно введенных инвестиционных проектов также могут использоваться для целей инвестирования. На момент анализа являются доступными следующие независимые проекты.
<table>
<tr><td>Проект</td><td>Год 0</td><td>Год 1</td><td>Год 2</td></tr>
<tr><td>IP_A</td><td>-20</td><td>25</td><td>7</td></tr>
<tr><td>IP_B</td><td>-15</td><td>4</td><td>30</td></tr>
<tr><td>IPc</td><td>-5</td><td>8</td><td>8</td></tr>
<tr><td>IPd</td><td>-</td><td>-45</td><td>69</td></tr>
</table>
Составить портфель капиталовложений, если стоимость источников финансирования составляет 12%.</td></tr>
</table>

5.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве» в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий

компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

Таблица 5.3.1. Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умение правильно оценить полученные результаты или сделать корректные выводы
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература (учебники и учебные пособия)

Таблица 6.1. Перечень основной учебной литературы

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Антипин, Алексей Иванович. Инвестиционный анализ в строительстве [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экономика и упр. на предприятии стр-ва". - М. : Академия, 2008. - 240с. - (Высшее профессиональное образование. Экономика и управление). - ISBN 978-5-7695-4732-4 : 200.00.	27 экз.
2	Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Асаул [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт проблем экономического возрождения, 2014. — 288 c. — 978-5-91460-050-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38596.html	ЭБС IPRbooks
3	Блау С.Л. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебник / С.Л. Блау. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 174 c. — 978-5-9590-0383-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69716.html	ЭБС IPRbooks

6.2. Дополнительная литература

Таблица 6.2. Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Чернов В.А. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Чернов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 159 c. — 978-5-238-01301-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16413.html	ЭБС IPRbooks
2	Стешин А.И. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Стешин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 144 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16344.html	ЭБС IPRbooks

6.3. Методические разработки по дисциплине

1. Мустафин И.И. Самостоятельная работа студентов: Методические рекомендации. Казань: КГАСУ, 2011. – 36с.
https://www.kgasu.ru/upload/iblock/ca5/mu_samostoyat-rabota-studentov-_eios_.pdf
2. Мустафин И.И. Правила создания учебных мультимедийных презентаций: Методические рекомендации. Казань: КГАСУ, 2011. – 24с.
https://www.kgasu.ru/upload/iblock/a42/mu_pravila-sozdaniya-uch-multi-prezentatsiy-_eios_.pdf
3. Кордончик Д.М., Мустафин И.И. Организация самостоятельной работы студентов в университете. Методические рекомендации для преподавателей и студентов КГАСУ. Казань: КГАСУ, 2011. – 12с.
https://www.kgasu.ru/upload/iblock/17a/mu_organizatsiya-sam-raboty-stud-_eios_.pdf
4. Боровских О.Н. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Инвестиционный анализ» для студентов направления подготовки 080200 "Менеджмент" профиль «Производственный менеджмент» / Каз. гос. арх.- стр. университет; Сост.: О.Н.Боровских. Казань: КГАСУ, 2014. – 46 с.

6.4. Периодические издания

1. Коммерсант. https://www.kommersant.ru/regions/16

заверено НТБ КГАСУ _____

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень ресурсов Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. http://tatstat.gks.ru/ – сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан
2. http://www.minstroy.tatarstan.ru - официальный интернет-портал Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Татарстан
3. http://www.tida.tatarstan.ru - официальный сайт Агентства инвестиционного развития РТ
4. http:// economy.gov.ru – официальный сайт Министерства экономического развития РФ
5. Страница кафедры «Экономика и предпринимательство в строительстве» на сайте КГАСУ – http://www.kgasu.ru/universitet/structure/instituty/ieus/keps/

7.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Использование электронной информационно-образовательной среды университета
2. Применение средств мультимедиа при проведении лекций и практических занятий для визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных видео - фильмов.
3. Оформление индивидуальных заданий (расчетно-графических, курсовых работ (проектов)…
4. Автоматизация поиска информации посредством использования справочных систем
5. Организация взаимодействия со студентами с помощью электронной почты

7.3. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (при необходимости)

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

1. текстовый редактор Microsoft Word;
2. электронные таблицы Microsoft Excel;
3. презентационный редактор Microsoft Power Point.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инвестиционный анализ в городском хозяйстве и строительстве» изучается в течение одного семестра. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

Таблица 8.1. Рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа (лекции)	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др. Подготовка к семинарским занятиям включает в себя выполнение домашнего задания, предполагающего доработку конспекта лекции, ознакомление с основной и дополнительной литературой, отработку основных вопросов, рекомендованных к рассмотрению на семинарском занятии, подготовку сообщения или доклада по индивидуально выбранной теме. При подготовке к классическому (традиционному) семинару основная задача –найти ответы на поставленные основные вопросы. Для этого студентам необходимо: - внимательно прочитать конспект лекции по данной тематике; - ознакомиться с соответствующим разделом учебника; -проработать дополнительную литературу и источники. В рамках семинарского занятия студентам предоставляется возможность выступить с сообщением или докладом. Подготовка доклада включает выбор темы, составление плана, работу с текстом (учебной и научной литературой), выступление.
Расчетно-графическая	*Расчетно-графическая работа:* изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала;

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
работа	формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.
Самостоятельная работа	Важной частью самостоятельной работы является изучение основной литературы, ознакомление с дополнительной литературой.
Коллоквиум	При подготовке к коллоквиуму рекомендуется работа с конспектом лекций.
Подготовка к зачету	Подготовка к зачету предполагает изучение основной и дополнительной литературы, изучение конспекта лекций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 9.1. Требования к условиям реализации дисциплины

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор, мобильный ПК (ноутбук), экран
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор, мобильный ПК (ноутбук)
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс библиотеки)	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
			Технические средства обучения: ПК, лицензионное программное обеспечение