

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета Панфилов Д.В.

«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Экономическая оценка инвестиций в недвижимость»

**Направление подготовки** 21.04.02 Землеустройство и кадастры

**Программа** Городской кадастр

**Квалификация выпускника** Магистр

**Нормативный период обучения** 2 года / 2 года и 4 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2021

Автор программы

Григораш Е.В. /Григораш Е.В./

Заведующий кафедрой  
Кадастра недвижимости,  
землеустройства и геодезии

Баринов В.Н. /Баринов В.Н./

Руководитель ОПОП

Баринов В.Н. /Баринов В.Н./

Воронеж 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

«Экономическая оценка инвестиций в недвижимость» является обучением магистров основам экономической оценки инвестиционных и инновационных проектов, формирования финансовой базы, выбора рациональных методов управления рисками проекта. Полученные знания позволяют студентам моделировать инвестиционные стратегии и принимать адекватные решения при реализации инвестиционных проектов.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение экономической сущности и видов инвестиций, условий осуществления инвестиционной деятельности;
- изучение жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта, основных этапов его создания и реализации;
- изучение методов финансирования инвестиционных проектов, особенности заемного финансирования;
- понятие инновационного проекта, особенности его развития и реализации;
- изучение инновационных проектов;
- оценка рисков инвестиционных и инновационных проектов;
- оценка экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов;
- изучение методов управления инвестиционными проектами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономическая оценка инвестиций в недвижимость» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономическая оценка инвестиций в недвижимость» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - Способность проводить необходимые для разработки градостроительной документации исследования и изыскания

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-6	знать методы анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.
	уметь управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости,

	составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования; разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.
	владеть законодательной и нормативно-правовой базой в области кадастра недвижимости, а также навыками использовать современное оборудование, приборы и методы исследования в области земельно-имущественных отношений, навыками анализа результатов собственной научной деятельности с точки зрения их актуальности, новизны, теоретической и практической значимости

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическая оценка инвестиций в недвижимость» составляет 4 з. е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	90	90
<b>Курсовая работа</b>		
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой		
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	130	130
<b>Курсовая работа</b>		
Часы на контроль	4	4

Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой		
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	144 4	144 4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Инновации	Экономическое содержание инвестиций, инвестиционной деятельности предприятия. Типы и формы инвестиций. Классификация инвестиций в основной капитал. Источники инвестиций. Субъекты/объекты инвестиционной деятельности. Роль амортизации в инвестиционном процессе. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие инвестиционную деятельность. Саморегулирование. Закон о саморегулируемых организациях. Саморегулируемые организации в строительстве.	4	6	14	24
2	Инвестиционные проекты и их классификация. Жизненный цикл инвестиционно-строительного процесса	Понятие «проект», «инвестиционный проект», «инновационный проект». Классификация инвестиционных проектов. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание стадий. Участники проекта. Управление проектами: понятие и основные аспекты рассмотрения (функциональный, динамичный, предметный). Состав, назначение и порядок разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.	4	6	14	24
3	Учет факторов времени при оценке инвестиционных проектов	Понятие простого и сложного процентов. Функции сложного процента. Сущность дисконтного множителя, приведение стоимости к начальному моменту времени. Номинальные и реальные процентные ставки.	4	6	14	24
4	Экономическая оценка эффективности инвестиций	Понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций. Основные принципы и этапы экономической оценки инвестиционных проектов в соответствии с методическими рекомендациями. Экономическая оценка мегапроектов и локальных проектов. Особенности оценки эффективности на разных стадиях разработки и осуществления проекта. Затраты и результаты инвестиционного проекта. Затраты упущенных возможностей. Оценка эффективности проекта «в целом». Содержание и назначение оценки общественной эффективности проекта. Показатели общественной эффективности. Оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта. Методы оценки эффективности инвестиций. Фактор времени. Формула сложных процентов.	2	6	16	24

		<p>Дисконтирование и компаундинг. Критерии экономической эффективности инвестиций. Показатели NPV, PI, IRR, MIRR, срок окупаемости. Оценка эффективности участия в проекте. Оценка финансовой реализуемости проекта. Денежные потоки от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Накопленное сальдо. Учет источников инвестиций в оценке эффективности проекта. Учет кредитования в оценке финансовой реализуемости проекта. Оценка эффективности участия в проекте бюджета (бюджетная эффективность проекта). Сравнительная эффективность. Показатель приведенных затрат. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Коэффициент эффективности. Сравнение конкурирующих проектов. Точка Фишера. Модифицированная внутренняя норма доходности. Использование специальных прикладных программ для оценки инвестиций и разработки бизнес-планов. Экономическая эффективность сокращения продолжительности строительства.</p>				
5	<p>Финансирование инвестиционных проектов строительстве</p>	<p>Классификация источников финансирования инвестиционно-строительных проектов. Характеристика способов финансирования инвестиционно-строительных проектов: собственное, заемное, возвратное, доленое, комбинированное. Особенности осуществления заемного финансирования: банковские кредиты и займы, государственные, финансовые средства, привлекаемые за счет эмиссии и размещения облигаций.</p>	2	6	16	24
6	<p>Анализ и оценка риска инвестиционных проектов в строительстве. Венчурное финансирование инновационных проектов</p>	<p>Значение и виды анализа. Анализ и оценка жизнеспособности проекта. Оценка потенциальной доходности и окупаемости. Учет факторов риска и неопределенности в экономической оценке инвестиционного проекта. Понятие риска и неопределенности. Классификация неопределенности и риска: диверсифицируемый (несистематический) и недиверсифицируемый риск (систематический); риски по сферам возникновения (риски операционной, инвестиционной, финансовой деятельности и риски управления); риски по степени влияния на проект и предприятие (допустимый, критический и катастрофический). Методы анализа рисков (анализ чувствительности проекта, проверка устойчивости проекта, метод вариации параметров, формализованное описание неопределенности). Учет инфляции в оценке эффективности инвестиционного проекта. Корректировка денежных потоков. Денежные потоки в базовом, прогнозном и дефлированном уровне цен. Нормативы экономической эффективности инвестиций. Номинальная и реальная норма дисконта. Формула Фишера. Производственный левверидж. Точка безубыточности: алгебраическое определение и графическое построение. Запас прочности. Экспертный метод оценки риска. Методика</p>	2	6	16	24

		постадийной оценки риска. Методы снижения рисков. Организация работ по анализу рынка				
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>144</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Инновации	Экономическое содержание инвестиций, инвестиционной деятельности предприятия. Типы и формы инвестиций. Классификация инвестиций в основной капитал. Источники инвестиций. Субъекты/объекты инвестиционной деятельности. Роль амортизации в инвестиционном процессе. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие инвестиционную деятельность. Саморегулирование. Закон о саморегулируемых организациях. Саморегулируемые организации в строительстве.	2	-	20	22
2	Инвестиционные проекты и их классификация. Жизненный цикл инвестиционно-строительного процесса	Понятие «проект», «инвестиционный проект», «инновационный проект». Классификация инвестиционных проектов. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание стадий. Участники проекта. Управление проектами: понятие и основные аспекты рассмотрения (функциональный, динамичный, предметный). Состав, назначение и порядок разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.	2	-	22	24
3	Учет факторов времени при оценке инвестиционных проектов	Понятие простого и сложного процентов. Функции сложного процента. Сущность дисконтного множителя, приведение стоимости к начальному моменту времени. Номинальные и реальные процентные ставки.	-	-	22	22
4	Экономическая оценка эффективности инвестиций	Понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций. Основные принципы и этапы экономической оценки инвестиционных проектов в соответствии с методическими рекомендациями. Экономическая оценка мегапроектов и локальных проектов. Особенности оценки эффективности на разных стадиях разработки и осуществления проекта. Затраты и результаты инвестиционного проекта. Затраты упущенных возможностей. Оценка эффективности проекта «в целом». Содержание и назначение оценки общественной эффективности проекта. Показатели общественной эффективности. Оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта. Методы оценки эффективности инвестиций. Фактор времени. Формула сложных процентов. Дисконтирование и компаундинг. Критерии экономической эффективности инвестиций. Показатели NPV, PI, IRR, MIRR, срок окупаемости. Оценка эффективности участия в проекте. Оценка финансовой реализуемости проекта. Денежные потоки от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Накопленное сальдо. Учет источников инвестиций в оценке эффективности проекта. Учет	-	2	22	24

		кредитования в оценке финансовой реализуемости проекта. Оценка эффективности участия в проекте бюджета (бюджетная эффективность проекта). Сравнительная эффективность. Показатель приведенных затрат. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Коэффициент эффективности. Сравнение конкурирующих проектов. Точка Фишера. Модифицированная внутренняя норма доходности. Использование специальных прикладных программ для оценки инвестиций и разработки бизнес-планов. Экономическая эффективность сокращения продолжительности строительства.				
5	Финансирование инвестиционных проектов строительстве	Классификация источников финансирования инвестиционно-строительных проектов. Характеристика способов финансирования инвестиционно-строительных проектов: собственное, заемное, возвратное, доленое, комбинированное. Особенности осуществления заемного финансирования: банковские кредиты и займы, государственные, финансовые средства, привлекаемые за счет эмиссии и размещения облигаций.	-	2	22	24
6	Анализ и оценка риска инвестиционных проектов в строительстве. Венчурное финансирование инновационных проектов	Значение и виды анализа. Анализ и оценка жизнеспособности проекта. Оценка потенциальной доходности и окупаемости. Учет факторов риска и неопределенности в экономической оценке инвестиционного проекта. Понятие риска и неопределенности. Классификация неопределенности и риска: диверсифицируемый (несистематический) и недиверсифицируемый риск (систематический); риски по сферам возникновения (риски операционной, инвестиционной, финансовой деятельности и риски управления); риски по степени влияния на проект и предприятие (допустимый, критический и катастрофический). Методы анализа рисков (анализ чувствительности проекта, проверка устойчивости проекта, метод вариации параметров, формализованное описание неопределенности). Учет инфляции в оценке эффективности инвестиционного проекта. Корректировка денежных потоков. Денежные потоки в базовом, прогнозном и дефлированном уровне цен. Нормативы экономической эффективности инвестиций. Номинальная и реальная норма дисконта. Формула Фишера. Производственный левверидж. Точка безубыточности: алгебраическое определение и графическое построение. Запас прочности. Экспертный метод оценки риска. Методика поэтапной оценки риска. Методы снижения рисков. Организация работ по анализу рынка	-	2	22	24
<b>Итого</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>130</b>	<b>140</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения, в 4 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Экономическая оценка инвестиций в недвижимость»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- закрепление навыков по решению экономических задач, направленных на оценку инвестиционной и инновационной деятельности;
- приобретение навыков использования ЭВМ;
- расчет основных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

### 7.1.1 Этап текущего контроля

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

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-6	знать методы анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования; разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть законодательной и нормативно-правовой базой в области кадастра недвижимости, а также навыками использовать современное оборудование, приборы и методы исследования в области земельно-имущественных отношений, навыками анализа	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	результатов собственной научной деятельности с точки зрения их актуальности, новизны, теоретической и практической значимости			
--	---	--	--	--

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 4 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-6	знать методы анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования; разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть законодательной и нормативно-правовой базой в области кадастра недвижимости, а также навыками использовать современное оборудование, приборы и методы исследования в области земельно-имущественных отношений, навыками анализа результатов собственной научной деятельности с точки зрения их актуальности, новизны, теоретической и практической значимости	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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

#### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

**1. Инвестиции в производстве предполагают:**

- а. Вложения на содержание машин и оборудования
- б. Вложения в виде капитальных затрат
- в. Вложения на осуществление основной производственной деятельности

**2. Под инвестированием понимается:**

- а. Целенаправленное вложение капитала на определенный срок
- б. Изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала
- в. Процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности

**3. К портфельным иностранным инвестициям относятся:**

- а. Вложения капитала, взятого на определенных условиях в любом иностранном банке
- б. Предложения от иностранных инвесторов в виде портфеля документов, т. е. предполагающие несколько направлений инвестирования
- в. Вложения в иностранные ценные бумаги, цель которого заключается в «игре» на курсах валют с целью получения прибыли

**4. Законодательные условия инвестирования представляют собой:**

- а. Условия, определяющие минимальную сумму инвестиций для разных групп инвесторов
- б. Нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельность
- в. Условия, по которым инвестор может получить дивиденды

**5. Основная цель инвестиционного проекта:**

- а. Создание взаимовыгодных условий сотрудничества между бизнес-партнерами
- б. Изучение конъюнктуры рынка
- в. Получение максимально возможной прибыли

**6. Прединвестиционная фаза содержит:**

- а. Этап расчетов технико-экономических показателей будущего проекта
- б. Этап технико-экономических расчетов показателей будущего проекта и анализ альтернативных вариантов инвестирования
- в. Маркетинговые исследования по будущему проекту

**7. Инвестиционный рынок состоит из:**

- а. Рынка реального инвестирования и финансового рынка
- б. Рынка реального инвестирования и инновационного рынка
- в. Рынка реального инвестирования, финансового рынка и инновационного рынка

**8. Капитальные вложения включают:**

- а. Реальные инвестиции в основной капитал (основные фонды)
- б. Реальные инвестиции в трудовые ресурсы
- в. Реальные инвестиции в наукоемкие технологии

**9. Показатели коммерческой эффективности учитывают:**

- а. Сроки реализации проекта
- б. Финансовые последствия реализации проекта при условии, что инвестор воспользовался всеми возможными вариантами

в. Последствия реализации инвестиционного проекта для государства

**10. Инвестиционный потенциал представляет собой:**

а. Инвестиционную привлекательность объекта инвестирования

б. Максимально возможную прибыль от реализации инвестиционного проекта

в. Многовариантность целей вложения в тот или иной проект

**11. Инвестиционный риск региона определяется:**

а. Вероятностью потери инвестиций или дохода от них

б. Количеством вариантов возможного инвестирования

в. Наличием у региона полезных ископаемых, стратегически важных объектов, дотациями правительства

**12. Степень активности инвестиционного рынка характеризуется:**

а. Предложением

б. Спросом

в. Соотношением спроса и предложения

**13. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений – это:**

а. Долгосрочные затраты

б. Среднесрочные затраты

в. Краткосрочные затраты

**14. Инновация – это:**

а. Способ инвестирования денег в социально важные проекты

б. Вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса

в. Способ краткосрочного инвестирования в высоко рискованные проекты

**15. Среди методов государственного воздействия на инвестиционную деятельность можно выделить:**

а. Основные и дополнительные

б. Прямые и косвенные

в. Административные и экономические

**16. Дисконтирование – это:**

а. Процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени

б. Приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени

в. Определение ожидаемого дохода от инвестиционного проекта

**17. Какой вид деятельности не оценивается при определении коммерческой эффективности проекта?**

а. Социальная

б. Финансовая

в. Операционная

**18. В потоки самофинансирования не включают:**

а. Нераспределенную прибыль

б. Кредиты

в. Резервный капитал

**19. Ставка дисконтирования определяется на основе:**

а. Ставки рефинансирования, установленной Центральным (Национальным) банком страны

б. Уровня инфляции (в процентах)

в. Ставки налога на прибыль (в процентах)

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

1. В чем измеряется чистая текущая стоимость проекта:

1) денежных единицах;

2) %.

2. Проект считается рентабельным, если

1)  $PI > 1$

2)  $PI < 1$

3)  $PI = 1$

3. Внутренняя норма прибыли – это:

1) относительный показатель, характеризующий уровень доходов на единицу затрат

2) значение ставки дисконтирования  $r$ , при которой значение NPV проекта

равно нулю

3) скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности

4. При какой стоимости инвестиционного капитала проект будет рентабельным, если  $IRR = 18,5\%$ ?

1) 15%

2) 19,3%

3) 20%

4) 24,1%

- 22 -

5. Капитальные вложения 105 млн.р. Ставка дисконтирования 20%. Ежегодный доход – 50 млн.р. Срок окупаемости проекта равен:

1) 1 год 3 мес.

2) 3 года

3) 2 года 4 мес.

4) 3 года 8 мес.

6. Капитальные вложения 80 млн.р. Ставка дисконтирования 15%. Ежегодный доход – 50 млн.р. Срок окупаемости проекта равен:

1) 1 год 3 мес.

2) 2 года

3) 3 года

4) 4 года 5 мес.

7. Ставка дисконтирования (ставка доходности) собственного

капитала рассчитывается по формуле

$$1) R_e = R_f + \beta(R_m - R_f),$$

2)

$$3) R = R_f + R_1 + \dots + R_n,$$

8. Что относится к реальным инвестициям:

1) приобретение контрольного пакета акций предприятия;

2) приобретение предприятия как единого имущественного комплекса.

31. Что не учитывает срок окупаемости проекта:

1) объем инвестиций;

2) требуемую инвесторами доходность;

3) денежные потоки за пределами срока окупаемости.

9. На какой стадии прединвестиционного этапа разрабатывается бизнес-план проекта:

1) поиск инвестиционных концепций;

2) финальное рассмотрение проекта и принятие по нему решения;

3) предварительная подготовка проекта;

4) окончательная формулировка проекта и оценка его техникоэкономической и финансовой приемлемости.

10. Чистая текущая стоимость проекта при ежегодных поступлениях 20 млн. р. в течение 3 лет и ставке дисконтирования 15% составит

1) 60,5 млн.р.

2) 32,8 млн.р.

3) 45,7 млн. р.

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Инвестор, избегающий осуществления средне- и высокорискованных вложений и предпочитающий минимальный риск, называется

1) стратегическим

2) консервативным

3) институциональным

4) портфельным

2. Чистая текущая стоимость проекта при ежегодных поступлениях 10 млн. р. в течение 3 лет и ставке дисконтирования 20% составит

1) 11 млн.р.

2) 21 млн.р.

3) 31 млн. р.

3. Если  $PI < 1$ , то:

1)  $NPV > 0$ ;

2)  $NPV = 0$ ;

3)  $NPV < 0$ .

4. Если  $PI > 1$ , то:

1)  $NPV > 0$ ;

2)  $NPV = 0$ ;

3)  $NPV < 0$ .

5. Какой показатель используется для пространственной оптимизации

инвестиционного портфеля:

- 1) NPV;
- 2) срок окупаемости;
- 3) PI;
- 4) IRR;
- 5) индекс возможных потерь NPV.

6. Какой показатель используется для временной оптимизации инвестиционного портфеля:

- 1) NPV;
- 2) срок окупаемости;
- 3) PI;
- 4) IRR;
- 5) индекс возможных потерь NPV.

7. Точка Фишера – это:

1) точка пересечения двух графиков, показывающая значение коэффициента дисконтирования, при котором оба проекта имеют одинаковый NPV;

2) величина относительных потерь в случае откладывания проекта к исполнению на год;

3) портфель проектов (инвестиционной программы), который можно рассматривать, как один из альтернативных и наиболее предпочтительных вариантов достижения целей инвестирования.

8. К коммерческим рискам не относится:

- 1) отсутствие прибыли (дивидендов);
- 2) банкротство фирмы (ее ликвидация);
- 3) ужесточение налогообложения экспорта (импорта);
- 4) риск эксплуатационный.

9. К методам количественного анализа риска инвестиционных проектов не относится

- 1) метод корректировки нормы дисконта;
- 2) метод безрисковых эквивалентов;
- 3) анализ чувствительности критериев эффективности;
- 4) анализ вероятностных распределений потоков платежей;
- 5) оценка сравнительной эффективности капитальных вложений;
- 6) метод Монте-Карло;
- 7) метод сценариев.

10. Премия за риск – это:

1) поддающаяся измерению вероятность понести убытки или упустить выгоду от инвестиций

2) риск, определяемый спецификой того вида деятельности, в который вовлечена компания

3) дополнительный доход, на который рассчитывает инвестор, вкладывающий средства в рисковые проекты, по сравнению с проектами, связанными с нулевым риском

4) риск, определяемый спецификой используемых компанией способов

финансирования

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности.
2. Инновации. Виды инновационной деятельности.
3. Инновационные стратегии.
4. Типы и формы инвестиций.
5. Источники инвестиций.
6. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
7. Саморегулирование. Закон о саморегулируемых организациях. Саморегулируемые организации в строительстве.
8. Понятие «проект» и «инвестиционный проект».
9. Классификация инвестиционных проектов.
10. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание стадий ЖЦП.
11. Управление проектами: понятие и основные аспекты рассмотрения.
12. Техничко-экономическое обоснование проекта.
13. Состав, назначение и порядок разработки бизнес-плана проекта.
14. Основные принципы и этапы экономической оценки инвестиционных проектов.
15. Затраты и результаты инвестиционного проекта.
16. Содержание и назначение общественной эффективности проекта.
17. Методы оценки эффективности инвестиций.
18. Дисконтирование и компаундинг.
19. Показатели коммерческой эффективности проекта.
20. Оценка финансовой реализуемости проекта.
21. Накопленное сальдо: понятие и порядок расчета.
22. Учет кредитования в оценке финансовой реализуемости проекта.
23. Оценка эффективности участия предприятия в проекте.
24. Расчет бюджетной эффективности проекта.
25. Сравнительная эффективность проекта.
26. Значение и виды анализа.
27. Анализ и оценка жизнеспособности проекта..
28. Учет инфляции в оценке эффективности инвестиционного проекта.
29. Денежные потоки в базовом уровне цен, в прогнозных и дефлированных ценах.
30. Номинальная и реальная норма дисконта.
31. Понятие риска и неопределенности. Виды рисков.
32. Методы анализа рисков (анализ чувствительности проекта, проверка устойчивости проекта, формализованное описание неопределенности).
33. Точка безубыточности: алгебраическое определение и графическое построение.
34. Методы снижения рисков. Организация работ по снижению рисков.

35. Содержание методики поэтапной оценки риска проекта.
36. Инвестиционная политика предприятия.
37. Лизинг как источник обновления основных средств.
38. Состав лизинговых платежей.
39. Эффективность лизинга для лизингодателя и лизингополучателя.
40. Инвестиции в оборотные активы.

### 7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

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

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

#### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Инвестиции. Инвестиционная деятельность. Инновации	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой
2	Инвестиционные проекты и их классификация. Жизненный цикл инвестиционно-строительного процесса	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой
3	Учет факторов времени при оценке инвестиционных проектов	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой
4	Экономическая оценка эффективности инвестиций	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой
5	Финансирование инвестиционных проектов в строительстве	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой

6	Анализ и оценка риска инвестиционных проектов в строительстве. Венчурное финансирование инновационных проектов	ПК-6	Тест, требования к практическим занятиям, зачет с оценкой
---	--	------	---

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

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

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

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

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Касьяненко, Татьяна Геннадьевна. Экономическая оценка инвестиций [Текст] : учебник и практикум : допущено УМО. - Москва : Юрайт, 2015 (Казань : ОАО "ТАТМЕДИА" "ПИК "Идел-Пресс"). - 559 с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр.: с. 558-559 (24 назв.). - ISBN 978-5-9916- 3661-2 : 651-00.

2. 780 Экономическая оценка инвестиций: инвестиционный и инновационный анализ: методические указания к выполнению курсовой работы для магистров по направлениям подготовки "Землеустройство и кадастр", "Экономика и управление в инвестиционно-строительной сфере" дневной и заочной форм обучения / сост. : Э. Ю. Околелова. - Воронеж: [б. и.], 2014.

3. Баркалов, Сергей Алексеевич. Управление рисками [Текст] : учеб.-метод. комплекс. - Воронеж: Научная книга, 2012 (Воронеж : ООО "Цифровая полиграфия", 2012). - 479 с. - Библиогр.: с. 478-479 (38 назв.). – ISBN

978-5-98222-773-7: 100-00.

4. Организация, планирование и управление строительством [Текст]: учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением / под общ. ред. П. Г. Грабового и А. И. Солунского ; Моск. гос. строит. ун-т. – Москва: Проспект, 2013 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2012). - 516 с.: ил. - Библиогр.: с. 452-456. - ISBN 978-5-392-09831-6: 200-00.

5. Управление проектно-строительными работами [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т, каф. упр. стр-вом. - Воронеж : Научная книга, 2012 (Воронеж : ООО "Цифровая полиграфия", 2012). - 400 с. - ISBN 978-5-98222-791-1: 100-00.

6. Экономика недвижимости [Текст] : методические указания к выполнению курсового проекта на тему: "Определение инвестиционной стоимости объекта недвижимости" по дисциплине "Экономика недвижимости" для студентов всех форм обучения специальности 270115 "Экспертиза и управление недвижимостью" / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т, каф. орг-ции стр-ва, экспертизы и управления недвижимостью ; сост. : Е. А. Чеснокова, В. Я. Мищенко, С. Ю. Арчакова. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 32 с.

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

**Лицензионное программное обеспечение**

1. WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR
2. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1- 4,999),  
право на использование

**Свободное ПО**

1. 7zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player NPAPI
4. Adobe Flash Player PPAPI
5. EMS SQL
6. Manager Lite for
7. MySQL
8. EMS SQL
9. Manager Lite for PostgreSQL
10. GIMP
11. Google Chrome
12. LibreOffice

13. Media Player
14. Classic Black Edition
15. Moodle
16. Mozilla Firefox
17. Notepad++
18. OpenOffice
19. Paint.NET
20. PDF24 Creator
21. PicPick
22. QGIS
23. STDU Viewer
24. VLC Media
25. Player
26. WinDjView
27. youtube-dl

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ВГТУ  
Адрес ресурса: <http://www.edu.ru/>
2. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации  
Адрес ресурса: <http://minstroyrf.ru/>.
3. Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)  
Адрес ресурса: <http://government.ru/department/85/events/>
4. Российская национальная библиотека  
Адрес ресурса: <http://www.nlr.ru>

### **Информационные справочные системы**

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. <http://www.consultant.ru/>
4. <https://e.lanbook.com/>
5. <http://www.iprbookshop.ru/>
6. <https://urait.ru/>

### **Современные профессиональные базы данных**

1. East View  
Адрес ресурса: <https://dlib.eastview.com/>
2. Academic Search Complete

Адрес ресурса: <http://search.ebscohost.com/>

3. MINING INTELLIGENCE & TECHNOLOGY —

Информационно-аналитический портал

Адрес ресурса: <http://www.infomine.com/>

4. АК&М — экономическое информационное агентство

Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>

5. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство

Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>

6. География

<https://geographyofrussia.com/>

7. Старая техническая литература

Адрес ресурса: [http://retrolib.narod.ru/book\\_e1.html](http://retrolib.narod.ru/book_e1.html)

8. Стройпортал.ру

Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>

9. Строительный портал — социальная сеть для строителей.

«Мы Строители»

Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>

10. Государственная система правовой информации – официальный интернет-портал правовой информации

Адрес ресурса: <http://pravo.gov.ru/>

11.Единая база данных о недвижимости <https://www.vrx.ru/statistic/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

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 и используемого программного обеспечения	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)
2	3	4

<p>Экономическая оценка инвестиций в недвижимость</p>	<p>Аудитория 7409 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 32 человека вежа 5620-10,2,5 м телескопическая ; видео проектор DVPM Sanyo PLC-XR201; дальномер безотражательный; комплект геодезического спутникового приемника GNSS GRX-1 с модемом в составе; Нивелир 32Н5М; нивелир цифровой; отражатель; отражатель мишень PPs2050-SK; рейка нивелирная; рейка нивелирная; Рейка телескоп ТН-14; Светодалномер «Топаз» СП-2; Тахеометр; тахеометр SET330RK3-33; теодолит 4Т30П; штатив.</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №7)</p>
	<p>Аудитория 7411 Лаборатория инновационных технологий в землеустройстве, кадастре и мониторинге недвижимости) Учебная аудитория для проведения учебных занятий Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 46 человек Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 1 штука Интерактивный комплект SMART Board SB480iv2 (доска плюс проектор); видеопроектор DVPM Sanyo PLC-X201 ; ОС Windows 7 Pro; MS Office 2007; Kaspersky Endpoint Security; 7-Zip;</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №7)</p>
	<p>Аудитория 7402 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения учебных занятий Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 24 человека Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 14 штук вежа 5620-10,2,5 м телескопическая ; комплект геодезического спутникового приемника GNSS GRX-1 с модемом в составе ; Тахеометр ; Тахеометр SET 330RK3-33: ОС Windows 7 Pro; ACA &amp; MEP 2018 Object Enabler;</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №7)</p>

	<p>Аудитория 7416          Фотограмметрическая лаборатория,          Кабинет основ геодезии, Лаборатория геодезии          Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул);          -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 12 человек вежа 5620-10,2,5 м телескопическая; видео проектор DVPM Sanyo PLC-XR201; дальномер безотражательный; комплект геодезического спутникового приемника GNSS GRX-1 с модемом в составе ; Нивелир 32Н5М; нивелир цифровой; отражатель; отражатель мишень PPs2050-SK; рейка нивелирная; рейка нивелирная; Рейка телескоп ТН-14; Светодальномер «Топаз» СП-2; Тахеометр; тахеометр SET330RK3-33; теодолит 4Т30П; штатив; Стерео компаратор «СК1818»; стерео комплект ; Телескоп Veber.</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84          (Здание – учебный корпус №7)</p>
	<p>Аудитория 7602          Аудитории для самостоятельной работы студентов          Комплект учебной мебели:          -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 20 человек          Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 2 штуки          ОС Windows 7 Pro;          MS Office 2007;          Kaspersky Endpoint Security;          7-Zip;          Google Chrome;          Mozilla Firefox;          Acrobat Reader DC;          PDF24 Creator;          STDU Viewer;          DjVu WinDjView;          NAPS2;          Media Player Classic BE;          Paint.NET;          Notepad;          UltraVNC;          WinCDEmu</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84          (Здание – учебный корпус №7)</p>

	Аудитория 7305 Аудитории для самостоятельной работы студентов Комплект учебной мебели: -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 6 человек Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 1 штуки ОС Windows 7 Pro; MS Office 2007; Kaspersky Endpoint Security; 7-Zip; Google Chrome; Mozilla Firefox; Acrobat Reader DC; PDF24 Creator; STDU Viewer; DjVu WinDjView; NAPS2; Media Player Classic BE; Paint.NET; Notepad; UltraVNC; WinCDEmu	394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №7)
--	---	---

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

По дисциплине «Экономическая оценка инвестиций в недвижимость» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

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

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета экономической оценки в недвижимость. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом

	занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Согласно приказу №01-09/2-370 от 13.05.2022 проф., д-р экон. наук Трухина Н.И. назначена заведующим кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии	16.05.2022	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2022	
3	Согласно приказу №01-08/400 от 09.08.2022 «О назначении руководителей ОПОП» руководителем образовательной программы 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» назначена доц., канд. геогр. наук Нетребина Ю.С.	31.08.2022	
4	Согласно приказу №01-1-08/486 от 24.07.2023 «О назначении руководителей ОПОП» руководителем образовательной программы 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» назначена заведующая кафедрой кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии, профессор, доктор экономических наук Трухина Н.И.	24.07.2023	
5	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2023	

6	Актуализирована образовательная программа и учебный план в ее составе в связи с вступлением в силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 18.01.2023 № 27н и признании утратившими силу приказов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 17 марта 2016 г. № 110н	31.08.2023	
---	---	------------	---