



## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» является обучение студентов основам экономической оценки инвестиционных и инновационных проектов, формирования финансовой базы, выбора рациональных методов управления рисками проекта. Полученные знания позволят студентам моделировать инвестиционные стратегии и принимать адекватные решения при реализации инвестиционных проектов.

Предметом изучения являются инвестиции, инвестиционная деятельность предприятия и использование инвестиционных ресурсов, экономическая оценка инвестиционных проектов. Выпускник, участвуя в разработке стратегии развития предприятия, обязательно должен владеть методикой оценки инвестиционной деятельности предприятия, методикой оценки эффективности внедрения инвестиционных мероприятий, оценивать риски инвестиционных проектов, а также учитывать влияние принимаемого решения по реализации инвестиций на основные производственно-экономические показатели деятельности предприятия.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

- изучение экономической сущности и видов инвестиций, условий осуществления инвестиционной деятельности;
- изучение жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта, основных этапах 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 ООП**

Дисциплина «Экономическая оценка инвестиций» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

ОПК-4 - способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность

ПК-5 - способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

ПК-21 - способностью составлять финансовые планы организации, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОПК-2	<p>знать основные цели, задачи, содержание, информационное обеспечение экономического анализа ; отечественные и зарубежные источники получения информации для экономического анализа; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую эффективность деятельности хозяйствующих субъектов на микроуровне;</p> <p>уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии для расчета показателей инвестиционного анализа; использовать источники экономической, социальной и управленческой информации; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам инвестиционной деятельности</p> <p>владеть современными компьютерными и информационными технологиями для оценки эффективности инвестиций; навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных; современными методиками расчета и анализа инвестиционной деятельности организации; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, статьи.</p>
ОПК-4	знать теоретические основы инвестиционного анализа и управления предприятием на его основе

	<p>уметь находить организационно-управленческие решения на основе оценки эффективности инвестиционных проектов и предпринимательских рисков организации; сведения, полученные на основе анализа инвестиционной деятельности организации использовать для принятия управленческих решений финансовых и экономических служб, формировать практические предложения по совершенствованию их работы</p>
	<p>владеть навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы финансовых подразделений с учетом рисков</p>
ПК-5	<p>знать содержание и формы финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, финансовых, кредитных, страховых и биржевых организаций, ведомств</p>
	<p>уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий</p>
	<p>владеть методологией экономического исследования и использования полученных сведений для принятия управленческих решений на различных уровнях финансово-кредитной системы</p>
ПК-21	<p>знать источники получения данных для расчета и анализа современной системы показателей для разработки бизнес-плана организации; существующие методики расчета финансовых показателей организаций; методы финансового планирования на микроуровне; содержание и структуру ключевых видов планов коммерческих организаций; методы бюджетирования и основные виды бюджетов в компании; требования к составлению экономических разделов планов, финансовых и бизнес-планов</p> <p>уметь рассчитывать на основе типовых методик и</p>

	действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические и финансовые показатели экономических разделов бизнес-плана; выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты в соответствии с принятыми в организации стандартами
	владеть современными методиками и средствами для оценки показателей экономической эффективности деятельности хозяйствующего субъекта, методами и приемами расчета и анализа экономических и финансовых планов, бизнес-планов в соответствии с принятыми в организации стандартами, а также МСФО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» составляет 5 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)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	81	81
<b>Курсовой проект</b>	+	+
Часы на контроль	45	45
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Инвестиции. Инвестиционная	Экономическое содержание	4	2	4	12	22

	деятельность. Инновации.	инвестиций, инвестиционной деятельности предприятия. Типы и формы инвестиций. Классификация инвестиций в основной капитал. Источники инвестиций. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Роль амортизации в инвестиционном процессе. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Основные нормативно-законодательные акты, регламентирующие инвестиционную деятельность. Саморегулирование. Закон о саморегулируемых организациях. Саморегулируемые организации в строительстве.					
2	Инвестиционные проекты и их классификация. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.	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	2	4	14	24
3	Учет фактора 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	2	4	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. Дисконтирование и компаундинг. Критерии экономической эффективности инвестиций. Показатели NPV, PI, IRR, MIRR, срок окупаемости.	2	4	2	14	22

		<p>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 предприятия в проекте.</p> <p>Оценка эффективности участия в проекте бюджета (бюджетная эффективность проекта).</p> <p>Сравнительная эффективность. Показатель приведенных затрат. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений. Коэффициент эффективности. Сравнение конкурирующих проектов. Точка Фишера. Модифицированная внутренняя норма доходности.</p> <p>Использование специальных прикладных программ для оценки инвестиций и разработки бизнес-планов.</p> <p>Экономическая эффективность сокращения продолжительности строительства.</p>					
5	Финансирование инвестиционных проектов в строительстве.	<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	4	2	14	22
6	Анализ и оценка риска инвестиционных проектов в строительстве. Венчурное финансирование инновационных проектов	<p>Значение и виды анализа. Анализ и оценка жизнеспособности проекта. Оценка потенциальной доходности и окупаемости.</p> <p>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).</p> <p>Методы анализа рисков (анализ чувствительности проекта, проверка устойчивости проекта, метод</p>	2	4	2	13	21

	<p>вариации параметров, формализованное описание неопределенности).  Учет инфляции в оценке эффективности инвестиционного проекта. Корректировка денежных потоков. Денежные потоки в базовом, прогнозном и дефлированном уровне ценю  Норматив 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 постадийной оценки риска.  Методы снижения рисков.  Организация работ по анализу риска.</p>					
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>135</b>

## **5.2 Перечень лабораторных работ**

1. Расчет продолжительности строительства объекта
2. Расчет себестоимости продукции
3. Расчет прибыли продукции
4. Расчет эффективности инвестиций методом чистой дисконтированной стоимости
5. Расчет внутренней нормы доходности
6. Расчет модифицированной нормы доходности (MIRR)
7. Расчет срока окупаемости проекта
8. Расчет вариантов реализации проекта при различных ставках дисконтирования
9. Расчет сравнительной эффективности при наличии банковского кредита

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 3 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: «Оценка экономической эффективности капитальных вложений»

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- выбор методов для оценки экономической эффективности проектов;
- расчет показателей, в наибольшей степени отражающих экономическую эффективность инвестиций;
- работа с программным обеспечением, позволяющим осуществлять оценку экономической эффективности инвестиционного проекта.

Курсовой проект 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
ОПК-2	знать основные цели, задачи, содержание, информационное обеспечение экономического анализа; отечественные и зарубежные источники получения информации для экономического анализа; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую эффективность деятельности хозяйствующих субъектов на микроуровне;	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии для расчета показателей инвестиционного анализа; использовать источники экономической, социальной и управленческой информации; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам инвестиционной деятельности	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями для оценки эффективности инвестиций; навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных; современными методиками расчета и анализа инвестиционной деятельности организации; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, статьи.	Полное или частичное посещение лекционных, практических, лабораторных занятий. Выполнение курсового проекта, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-4	знать теоретические основы инвестиционного анализа и управления предприятием на его основе	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь находить организационно-управленческие решения на основе оценки эффективности инвестиционных проектов и предпринимательских рисков организации; сведения, полученные на основе анализа инвестиционной деятельности организации использовать для принятия управленческих решений финансовых и экономических служб, формировать практические предложения по совершенствованию их работы	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	владеть навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы финансовых подразделений с учетом рисков	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсового проекта, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
ПК-5	знать содержание и формы финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, финансовых, кредитных, страховых и биржевых организаций, ведомств	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	владеть методологией экономического исследования и использования полученных сведений для принятия управленческих решений на различных уровнях финансово-кредитной системы	Полное или частичное посещение лекционных, практических, лабораторных занятий. Выполнение курсового проекта, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
ПК-21	знать источники получения данных для расчета и анализа современной системы показателей для разработки бизнес-плана организации; существующие методики расчета финансовых показателей организаций; методы финансового планирования на микроуровне; содержание и структуру ключевых видов планов коммерческих организаций; методы бюджетирования и основные виды бюджетов в компании; требования к составлению экономических разделов планов, финансовых и бизнес-планов	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах
	уметь рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	Полное или частичное посещение	Выполнение работ в срок, предусмотренный в	Невыполнение работ в срок, предусмотренных

	экономические и социально-экономические и финансовые показатели экономических разделов бизнес-плана; выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты в соответствии с принятыми в организации стандартами	лекционных и практических занятий. Выполнение курсового проекта	рабочих программах	й в рабочих программах
	владеть современными методиками и средствами для оценки показателей экономической эффективности деятельности хозяйствующего субъекта, методами и приемами расчета и анализа экономических и финансовых планов, бизнес-планов в соответствии с принятыми в организации стандартами, а также МСФО	Полное или частичное посещение лекционных, практических, лабораторных занятий. Выполнение курсового проекта, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

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

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-2	знать основные цели, задачи, содержание, информационное обеспечение экономического анализа; отечественные и зарубежные источники получения информации для экономического анализа; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую эффективность деятельности хозяйствующих субъектов на микроуровне;	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии для расчета показателей инвестиционного анализа; использовать источники экономической, социальной и управленческой информации; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам инвестиционной деятельности	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 современными компьютерными и информационными технологиями для оценки эффективности инвестиций; навыками использования современных средств коммуникации и технических	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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных; современными методиками расчета и анализа инвестиционной деятельности организации; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, статьи.			во всех задачах		
ОПК-4	знать теоретические основы инвестиционного анализа и управления предприятием на его основе	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь находить организационно-управленческие решения на основе оценки эффективности инвестиционных проектов и предпринимательских рисков организации; сведения, полученные на основе анализа инвестиционной деятельности организации использовать для принятия управленческих решений финансовых и экономических служб, формировать практические предложения по совершенствованию их работы	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 навыками оценки предлагаемых управленческих решений, разработки и обоснования предложений по совершенствованию работы финансовых подразделений с учетом рисков	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
ПК-5	знать содержание и формы финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, финансовых, кредитных, страховых и биржевых организаций, ведомств	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий	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 методологией экономического исследования и использования полученных сведений для принятия управленческих решений на различных уровнях финансово-кредитной системы	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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

				во всех задачах		
ПК-21	знать источники получения данных для расчета и анализа современной системы показателей для разработки бизнес-плана организации; существующие методики расчета финансовых показателей организаций; методы финансового планирования на микроуровне; содержание и структуру ключевых видов планов коммерческих организаций; методы бюджетирования и основные виды бюджетов в компании; требования к составлению экономических разделов планов, финансовых и бизнес-планов	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические и финансовые показатели экономических разделов бизнес-плана; выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты в соответствии с принятыми в организации стандартами	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 современными методиками и средствами для оценки показателей экономической эффективности хозяйствующего субъекта, методами и приемами расчета и анализа экономических и финансовых планов, бизнес-планов в соответствии с принятыми в организации стандартами, а также МСФО	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 (типичные 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 – это:

- 1) вложения, осуществляемые лицами, которые преследуют свои индивидуальные цели
- 2) процесс, связанный с преобразованием части накопленного капитала в альтернативные виды активов экономического субъекта (предприятия)
- 3) целенаправленное вложение на определенный срок капитала во всех формах в различные объекты (инструменты) для достижения

### индивидуальных целей инвесторов

2. Вложение средств (капитала) в создание реальных активов (как материальных, так и нематериальных), связанных с осуществлением операционной деятельности экономических субъектов, решением их социально-экономических проблем – это ..... инвестиции (дополнить фразу).

3. Инвестиции, направленные на создание новых предприятий, новых производств, либо приобретение целостных имущественных комплексов в иной сфере деятельности, в иных регионах это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) текущие инвестиции
- 3) стратегические инвестиции
- 4) реинвестиции

4. Инвестиции, направленные на расширение действующих предприятий, создание новых предприятий и производств в той же, что и ранее сфере деятельности, том же регионе это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) дезинвестиции
- 3) текущие инвестиции
- 4) стратегические инвестиции

5. Инвестиции, поддерживающие воспроизводственный процесс и связанные с вложениями по замене основных средств, проведению различных видов капитального ремонта с пополнением запасов материальных и оборотных активов это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) первичные инвестиции
- 3) текущие инвестиции
- 4) стратегические инвестиции

6. По характеру участия инвестора в инвестиционном процессе инвестиций подразделяются на:

- 1) финансовые и реальные
- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные и краткосрочные

7. По периоду осуществления инвестиции подразделяют на:

- 1) финансовые и реальные
- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные

8. По характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют

- 1) финансовые и реальные

- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные

9. Что является необходимым условием инвестирования:

- 1) вложение денежных средств в проект;
- 2) получение дохода, превышающего инвестированную сумму;
- 3) приобретение каких-либо материальных активов.

\_\_\_ Экономический смысл дисконтирующего множителя заключается в следующем:

1) он показывает текущую стоимость одной денежной единицы будущего \_при заданной процентной ставке;

2) он показывает, чему будет равна одна денежная единица через  $n$  периодов при заданной процентной ставке.

10. Капитал, который существует в виде ценных бумаг, приносящих доход их владельцу, называется

- 1) реальный
- 2) фиктивный
- 3) уставный
- 4) добавочный

11. Какое утверждение неверно

- 1) Процесс увеличения реального капитала сопровождается ростом фиктивного капитала;
- 2) Процесс увеличения реального капитала сопровождается снижением фиктивного капитала

12. В формуле  $FV = PV \times (1 + r)^n$  показатель  $FV$  – это:

- 1) дисконтированная стоимость
- 2) наращенная стоимость
- 3) текущая стоимость

13. Генерируемый денежный поток в начале временного периода называется:

- 1) пренумерандо
- 2) постнумерандо

14. Суммарную оценку наращенного денежного потока решает

- 1) прямая задача
- 2) обратная задача

15. Суммарную оценку дисконтированного денежного потока решает

- 1) прямая задача
- 2) обратная задача

16. Какое определение верно

- 1) аннуитет представляет собой разнонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через равные временные интервалы.
- 2) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через равные временные интервалы.
- 3) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого различны по величине и имеют место через равные временные интервалы.
- 4) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через различные временные интервалы.

17. Если число равных временных интервалов ограничено, аннуитет называется

- 1) срочным
- 2) бессрочным
- 3) дисконтированным

18. Чистая приведенная стоимость - это:

- 1) разность величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока
- 2) отношение величины доходов на единицу затрат
- 3) значение ставки дисконтирования  $r$ , при которой значение  $NPV$  проекта равно нулю

19. В чем измеряется чистая текущая стоимость проекта:

- 1) денежных единицах;
- 2) %.

### 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1.  $NPV$  проекта рассчитывается по формуле

- 1)  $\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} \div IC$
- 2)  $\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum \frac{IC_j}{(1+i)^j}$  **правильный ответ**
- 3)  $\sum \frac{P_k}{(1+r)^k}$
- 4)  $\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k} = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

2.  $PI$  проекта рассчитывается по формуле

1)  $\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} \div IC$     **правильный ответ**

2)  $\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum \frac{IC_j}{(1+i)^j}$

3)  $\sum_{k=1}^n \frac{IC_k}{(1+r)^k} = \frac{\sum_{k=1}^n P_k (1+d)^{n-k}}{(1+MIRR)^n}$

4)  $\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k} = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

3. Проект считается рентабельным, если

1)  $PI > 1$

2)  $PI < 1$

3)  $PI = 1$

4. 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

Капитальные вложения для предприятия обоснованы и целесообразны, если

1) сравнительный коэффициент эффективности больше нормативного коэффициента экономической эффективности;

2) сравнительный коэффициент эффективности меньше нормативного коэффициента экономической эффективности.

5. 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 рискованные проекты, по сравнению с проектами, связанными с нулевым риском

4) риск, определяемый спецификой используемых компанией способов финансирования

6. Систематический риск определяется:

1) конкретным объектом инвестирования или деятельности конкретного инвестора

2) сменой стадий экономического цикла развития страны или конъюнктурных циклов развития инвестиционного рынка;

3) условиями вторичного рынка инвестиций.

7. К коммерческим рискам не относится:

1) отсутствие прибыли (дивидендов);

2) банкротство фирмы (ее ликвидация);

3) ужесточение налогообложения экспорта (импорта);

4) **риск эксплуатационный.**

8. 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.

9. Какой показатель используется для пространственной оптимизации инвестиционного портфеля:

1) NPV;

2) срок окупаемости;

3) **PI;**

4) IRR;

5) индекс возможных потерь NPV.

10. Какой показатель используется для временной оптимизации инвестиционного портфеля:

1) NPV;

2) срок окупаемости;

3) PI;

4) IRR;

5) **индекс возможных потерь NPV.**

11. Что не относится к инструментам инвестирования в недвижимость:

1) инвестирование собственного капитала;

2) ипотека;

3) опционы;

4) финансирование с применением аренды;

5) **фьючерсы;**

6) лизинг.

12. 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.

13. Включается ли в число факторов риска, подлежащих оценке при расчете ставки дисконтирования кумулятивным методом, отношение кредиторской задолженности к величине собственного капитала компании:

- 1) да;
- 2) нет.

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

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

- 1) 15%
- 2) 19,3%
- 3) 20%
- 4) 24,1%

2. 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.

3. Модифицированная внутренняя норма доходности рассчитывается по формуле:

1) 
$$\sum_{k=1}^n \frac{IC_k}{(1+r)^k} = \frac{\sum_{k=1}^n P_k (1+d)^{n-k}}{(1+MIRR)^n}$$
      **правильный ответ**

2) 
$$\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum \frac{IC_j}{(1+i)^j}$$

3) 
$$\sum \frac{P_k}{(1+r)^k}$$

4) 
$$\sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k} = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$$

5)

4. 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.

5. Ставка дисконтирования (ставка доходности) собственного капитала рассчитывается по формуле

- 1)  $R_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$ ,
- 2)  $WACC = R_e \frac{E}{V} + R_d \frac{D}{V} (1 - i)$
- 3)  $R = R_f + R_I + \dots + R_n$ ,

6. 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. 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.

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

- 4) 11 млн.р.
- 5) 21 млн.р.
- 6) 31 млн. р.

9. Если  $PI < 1$ , то:

- 1)  $NPV > 0$ ;
- 2)  $NPV = 0$ ;
- 3)  $NPV < 0$ .

10. Если  $PI > 1$ , то:

- 1)  $NPV > 0$ ;
- 2)  $NPV = 0$ ;
- 3)  $NPV < 0$ .

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

Не предусмотрено учебным планом

#### 7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

- 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 постадийной 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.

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении**

### промежуточной аттестации

Экзамен 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.	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Инвестиционные проекты и их классификация. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Учет фактора времени при оценке инвестиционных проектов	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Экономическая оценка эффективности инвестиций.	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Финансирование инвестиционных проектов в строительстве.	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Анализ и оценка риска инвестиционных проектов в строительстве. Венчурное финансирование инновационных проектов	ОПК-2, ОПК-4, ПК -5, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата,

			требования к курсовому проекту....
--	--	--	------------------------------------

### **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. Стёпочкина, Е. А. Экономическая оценка инвестиций : Учебное пособие / Стёпочкина Е. А. - Саратов: Вузовское образование, 2015. - 194 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/29291>

2. 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.

3. Богатин, Ю.В. Экономическое управление бизнесом [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Швандар; Ю.В. Богатин. - Экономическое управление бизнесом ; 2020-10-10. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 391 с. - ISBN 5-238-00324-2.

#### **Дополнительная литература**

1. Аньшин, В. М. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В. М. Аньшин; Академия н/х при. Правительстве РФ.- М.: Дело, 2017. - 280 с.

2. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман,

- С. Шмидт, Л. П. Белых.- М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 2016. - 631 с.
3. Бланк, И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк.-К.: ИНТЕМ. ЛТД.: Юнайтед. Лондон. Трейд. Лимитед, 2017. - 448 с.
4. Богатыня, Ю. В. Инвестиционный анализ: учебное пособие / Ю. В. Богатыня, В. А. Швандар.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.э - 287 с.
5. Борисова, О.В. Инвестиции. В 2 т. Т.1. Инвестиционный анализ: Учебник и практикум / О.В. Борисова, Н.И. Малых, Л.В. Овешникова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 218 с.
6. Кравченко, Н.А. Инвестиционный анализ / Н.А. Кравченко. - М.: Дело, 2017.- 264 с.
7. Пересада, А. А. Инвестиционный анализ [Текст]: учебно-методическое пособие для вузов вивчдисц /. А. А. Пересада, С. В. Оникиенко, Ю. М. Коваленко; Мин-во образования и науки Украины, КНЭУ.- К.: КНЕУ, 2016. - 134 с.
8. Экономика инвестиционной деятельности предприятий [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки "Экономика", "Финансы и кредит", "Землеустройство и кадастр", "Экономика и управление в инвестиционно-строительной сфере" дневной и заочной форм обучения / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т, каф. экономики и основ предпринимательства ; сост. : Э. Ю. Околелова. - Воронеж : [б. и.], 2016 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2016). - 1 электрон. опт. диск. - 20-00.

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

1. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) – Министерство финансов Российской Федерации
2. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации
3. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) – Информационное агентство "РосБизнесКонсалтинг"
4. Информационно-правовые системы – «Консультант Плюс» и «Гарант».

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

1. Компьютерный класс, который позволяет реализовать неограниченные

образовательные возможности с доступом в сеть Интернет на скорости 6 мегабит в секунду. С возможностью проводить групповые занятия с обучаемыми, а так же онлайн (оффлайн) тестирование.

2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.
3. Персональный компьютер с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет
4. Ноутбук с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет.

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

По дисциплине «Экономическая оценка инвестиций» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовой проект.

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 эффективности инвестиций. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

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

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

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

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

<p>Практическое занятие</p>	<p>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.</p>
<p>Лабораторная работа</p>	<p>Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <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>
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>