



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиУ  
Е.С. Замбрицкая

06.02.2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНВЕСТИЦИИ И ПРИНЯТИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ***

Направление подготовки (специальность)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы  
Начальное образование и организация воспитательной работы

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Экономики
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск  
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики  
19.01.2026 г., протокол № 5

Зав. кафедрой  А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией  
06.02.2026 г., протокол № 1

Председатель  Е.С. Замбрицкая

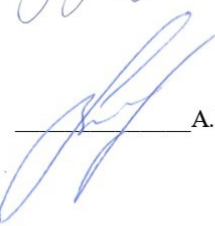
Согласовано:

Зав. кафедрой Педагогического образования и документоведения

 С.С. Великанова

Рабочая программа составлена:

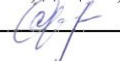
Зав. кафедрой экономики, канд. экон. наук

 А.Г. Васильева

Рецензент:

Заместитель директора по учебной работе Сибайского института (филиала)

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», доцент, д-р экон. наук

 И.А. Ситнова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

формирование у обучающихся дополнительных профессиональных компетенций в области инвестиций и принятия инвестиционных решений.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Инвестиции и принятие инвестиционных решений входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Экономическая грамотность

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Инвестиции и принятие инвестиционных решений» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ДПК-005-6	Способен готовить экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития организации
ДПК-005-6.1	Выполняет необходимые расчеты для экономического обоснования стратегических и оперативных планов развития организации
ДПК-005-6.2	Разрабатывает инвестиционные решения, направленные на развития организации

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 36,1 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 71,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Инвестиции, их экономическая сущность, классификация и источники финансирования								
1.1 Инвестиции как экономическая категория, их роль в развитии макро- и микроэкономики.	8			2	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию	Устный опрос, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
1.2 Классификация инвестиций				2	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию	Устный опрос, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
1.3 Инвестиционная деятельность, ее субъекты и объекты				1	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию	Устный опрос, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
1.4 Система финансового обеспечения инвестиционной деятельности				4	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка реферата	Устный опрос, тестирование, защита реферата	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
Итого по разделу				9	24			

2. Основы принятия инвестиционных решений								
2.1 Инвестиционные решения: понятие, виды и этапы принятия.	8			3	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию	Устный опрос, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
2.2 Инвестиционная стратегия и инвестиционная политика				6	10	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка реферата	Устный опрос, тестирование, защита реферата	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
2.3 Инвестиционный проект: понятие, задачи, этапы и порядок разработки				4	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию	Устный опрос, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
2.4 Оценка эффективности инвестиционного проекта				6	10	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	Устный опрос, защита расчетно-аналитического задания, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
2.5 Оценка инвестиционных качеств и эффективности финансовых инвестиций.				4	9,9	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	Устный опрос, защита расчетно-аналитического задания, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
2.6 Инвестиционный портфель: понятие, виды, формирование и управление				4	6	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение расчетно-аналитического задания	Устный опрос, защита расчетно-аналитического задания, тестирование	ДПК-005-6.1, ДПК-005-6.2
Итого по разделу				27	47,9			
Итого за семестр				36	71,9		зачёт	
Итого по дисциплине				36	71,9		зачет	

## 5 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода в процессе изучения дисциплины предусматривает проведение практических занятий, ориентированных на закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с другими членами группы в процессе разрешения конфликтных ситуаций, - традиционных образовательных технологий (семинар – беседа, практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму), технологий проблемного обучения (практическое занятие на основе кейс-метода), технологий проектного обучения (информационный проект), интерактивных технологий (семинар-дискуссия), информационно-коммуникационных образовательных технологий (практическое занятие в форме презентации).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает использование основных дидактических материалов, размещенных на образовательном портале ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://newlms.magtu.ru>.

## 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) Основная литература:

1. Аскинадзи, В. М. Инвестиции : учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 386 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17743-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/582869> (дата обращения: 19.01.2026).

2. Лукасевич, И. Я. Инвестиции : учебник / И.Я. Лукасевич. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. - 413 с. - ISBN 978-5-9558-0129-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2057642> (дата обращения: 19.01.2026). - Режим доступа: по подписке.

### б) Дополнительная литература:

1. Бондаренко, Т. Г. Инвестиции : учебное пособие / Т.Г. Бондаренко, Н.А. Проданова. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 157 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/1852466. - ISBN 978-5-16-017420-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1852466> (дата обращения: 19.01.2026). - Режим доступа: по подписке.

2. Маркова, Г. В. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Маркова Г.В. - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 144 с.: . - ISBN 978-5-905554-73-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1033474> (дата обращения: 19.01.2026). - Режим доступа: по подписке.

3. Чараева, М. В. Реальные инвестиции : учебное пособие / М.В. Чараева. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 265 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook\_5a0a8e08457c07.91244123. - ISBN 978-5-16-013086-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2006043> (дата обращения: 19.01.2026). - Режим доступа: по подписке.

### в) Методические указания:

1. Аскинадзи, В. М. Инвестиции. Практикум : учебное пособие для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 347 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13633-3. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/viewer/investicii-praktikum-466152#page/1> (дата обращения: 19.01.2026).

2. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов : практическое руководство / А. Дамодаран. - 5-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 1339 с. - ISBN 978-5-9614-0802-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2231403> (дата обращения: 19.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

#### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

##### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Reader	свободно	бессрочно

##### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>

#### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1 Примерный перечень вопросов для самопроверки:

**Раздел 1 Инвестиции, их экономическая сущность, классификация и источники финансирования**

*Контрольные вопросы по разделу*

1. Дайте определение понятия «инвестиции». Какое из существующих определений наиболее точно отражает суть этого экономического явления?
2. В чем заключается экономическая сущность инвестиций?
3. Какова роль инвестиций в процессе общественного воспроизводства?
4. Каковы причины, значение и цели инвестирования в рыночной экономике?
5. Охарактеризуйте значение показателя чистых инвестиций как индикатора состояния экономики.
6. Приведите примеры классификаций инвестиций по различным признакам. Какая (какие) из них, на Ваш взгляд, наиболее полно отражает суть понятия «инвестиции»?
7. Что понимается под инвестиционной деятельностью?
8. Что такое движение инвестиций?
9. Что понимается под инвестиционным циклом и каково содержание его основных стадий?
10. Определите основную цель и задачи инвестиционной деятельности предприятия.
11. Охарактеризуйте основных участников (субъектов) инвестиционной деятельности и их полномочия. Возможны ли совмещения их функций?
12. Что понимается под объектом инвестиционной деятельности?
13. Что понимается под государственным регулированием инвестиционной деятельности?
14. Охарактеризуйте основные направления и меры нормативно-правового регулирования инвестиционной деятельности.
15. Что такое инвестиционные ресурсы?
16. Чем отличаются понятия «источники финансирования инвестиций» и «методы финансирования инвестиций»? Перечислите методы финансирования инвестиций.
17. В чем заключаются достоинства и недостатки каждого метода финансирования инвестиций?
18. Перечислите основные источники формирования инвестиционных ресурсов предприятия.
19. Дайте определение внешним и внутренним источникам финансирования инвестиций.
20. Что входит в состав собственных источников финансирования инвестиций на предприятии?
21. Основные альтернативные источники внешнего финансирования инвестиций?
22. Методы финансового обеспечения инвестиционной деятельности?
23. Какие механизмы привлечения инвестиций характерны для крупных компаний, а какие для малого бизнеса?
24. Что такое проектное финансирование?
25. Что такое венчурное финансирование?
26. Суть и организация лизинговой сделки?
27. Формы и методы государственного регулирования инвестиций.
28. Правовое регулирование инвестиционной деятельности.
29. Экономическое регулирование инвестиционной деятельности.

## Раздел 2 Основы принятия инвестиционных решений

### *Контрольные вопросы по разделу*

1. Что такое инвестиционные решения и каких видов они бывают?
2. Какие факторы влияют на принятие инвестиционных решений?
3. Перечислите и охарактеризуйте этапы принятия инвестиционных решений
4. Понятие инвестиционной стратегии и ее роль в развитии предприятия.
5. Принципы (соответствия, сочетания, инвестиционной гибкости, компетентности, инновационный) и основные этапы разработки инвестиционной стратегии.
6. Оценка разработанной инвестиционной стратегии.
7. Управление реализацией инвестиционной стратегии и контроль ее выполнения.
8. Понятие инвестиционной политики государства и ее направления.
9. Понятие региональной инвестиционной политики.
10. Особенности регионального распределения инвестиций.
11. Понятие инвестиционной политики предприятия
12. Сущность и необходимость инвестиционной политики предприятия.
13. Методы оценки инвестиционной политики предприятия.
14. Этапы формирования инвестиционной политики предприятия.
15. Понятие инвестиционного климата в России, и его регулирование в современных условиях.
16. Факторы, влияющие на состояние инвестиционного климата.
17. Инвестиционный климат как показатель инвестиционной привлекательности страны.
18. Оценка инвестиционной привлекательности региона, отрасли, предприятия.
19. Иностранные инвестиции, их влияние на развитие национальной экономики.
20. Особенности привлечения иностранных инвестиций.
21. Трактовка инвестиционного проекта, как деятельности и как документации,
22. Охарактеризуйте основные типы инвестиционных проектов.
23. Классификация производственных коммерческих инвестиционных проектов.
24. Содержание стадий развития инвестиционного проекта.
25. Что собой представляет инвестиционный бизнес–план хозяйствующего субъекта и какого его назначение?
26. Какие требования предъявляются к инвестиционному бизнес–плану?
27. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта и содержание его разделов.
28. Организация проектно-сметных работ и состав проектно-сметной документации.
29. Понятие эффективности инвестиционных проектов и основные принципы ее оценки?
30. Понятие и виды денежных потоков инвестиционного проекта
31. Каковы основные критерии оценки эффективности инвестиционных проектов?
32. Основные этапы оценки эффективности инвестиционных проектов?
33. В чем суть простых методов оценки эффективности инвестиций и методов дисконтирования?
34. Охарактеризуйте основные показатели оценки эффективности инвестиционного проекта, рассчитываемые с помощью методов дисконтирования.
35. Дайте определение финансовых инвестиций.
36. Основные виды финансовых инструментов.
37. Охарактеризуйте основные финансовые инструменты рынка ценных бумаг.
38. Перечислите базовые инвестиционные характеристики ценных бумаг.
39. С помощью каких методов осуществляется оценка инвестиционных качеств ценных бумаг?
40. Каким образом производится оценка доходности акций и облигаций?
41. Какова цель оценки эффективности отдельных объектов инвестирования?
42. Что такое инвестиционный портфель и каковы его виды?
43. Раскройте сущность активного и пассивного методов управления инвестиционным портфелем.

44. Основные критерии оценки эффективности инвестиционного портфеля.
45. Учет инфляции и риска при оценке эффективности инвестиций.
46. Понятие и виды риска и инфляции, их влияние на инвестиционную деятельность.
47. Методы управления рисками.

## **2. Примерный перечень тем рефератов:**

1. Оценка инвестиционного климата в России
2. Инвестиционная политика Китая и России: сравнительный анализ
3. Иностранные инвестиции в России
4. Инвестиционный рынок в России: анализ структуры, текущей конъюнктуры и тенденций развития
5. Инвестиционная деятельность в реальном секторе экономики в России
6. Финансирование инвестиционной деятельности: мировая и российская практика
7. Инвестиционные риски: проблемы оценки и управления
8. Инвестиционная политика и стратегия предприятия в современных условиях
9. Прямые иностранные инвестиции: роль в экономике и проблемы привлечения
10. Портфельные иностранные инвестиции и проблемы их привлечения в экономику России
11. Иностранные инвестиции в России и их государственное регулирование
12. Применение современных информационных технологий в инвестиционной деятельности
13. Государственная политика в области инвестирования в финансовые активы
14. Институты коллективного инвестирования и проблемы их функционирования в России
15. Международные инвестиции в условиях глобализации экономики
16. Государственное регулирование и поддержка инвестиционной деятельности

### **Методические рекомендации по написанию и защите рефератов:**

Работа над рефератом требует последовательного выполнения базовых этапов разработки документа:

- выбор темы исходя из собственного интереса, а также общей значимости и актуальности рассматриваемого вопроса;
- выбор источников (8-10 работ) и их подробное изучение;
- систематизирование и аналитическая обработка полученной информации. Перед написанием реферата в обязательном порядке предварительно составляется план;
- представление (защита) реферата в качестве публичного выступления перед аудиторией.

Структура реферата включает титульный лист, оглавление, основной текст, список литературы, приложения. Объем основного текста реферата должен составлять 12-20 страниц машинописного текста.

## **3. Примерные практические задания:**

Для решения задач, представленных в практическом задании, рекомендуется использовать следующие формулы:

1) *текущая стоимость денежных потоков*

$$PV_n = FV_n / (1 + r)^n$$

где n – число периодов;

r – ставка процентов.

FV – будущая стоимость

PV – текущая стоимость

2) *будущая стоимость денежных потоков*

$$FV_n = PV (1 + r)^n$$

где  $n$  – число периодов;  
 $r$  – ставка процентов.  
 $FV$  – будущая стоимость  
 $PV$  – текущая стоимость

3) *чистая текущая стоимость инвестиционного проекта*

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1 + r)^i} - I_0$$

где  $I_0$  – начальные инвестиции;  
 $P_i$  - денежные поступления в текущем периоде;  
 $r$  - норма процента (дисконта);  
 $n$  - продолжительность жизни проекта.

4) *индекс доходности инвестиционного проекта*

$$PI = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1 + r)^i} \div I_0$$

где  $I_0$  – начальные инвестиции;  
 $P_i$  - денежные поступления в текущем периоде;  
 $r$  - норма процента (дисконта);  
 $n$  - продолжительность жизни проекта.

5) *дисконтированный множитель*

$$DF_n = 1 / (1 + r)^n$$

где  $r$  - норма процента (дисконта), ставка сравнения;  
 $n$  – число периодов.

6) *срок окупаемости (простой)*

$$PP = \frac{I_0}{P}$$

где  $I_0$  – единовременные инвестиционные затраты,  
 $P$  - величина годового дохода.

7) *простая норма прибыли*

$$BEP = \frac{\sum Pr_{год}}{K}$$

где  $BEP$  – basic earning power или доходность вложений в инвестиционный проект, (руб./год) / руб.;

$Pr_{год}$  – годовой объем прибыли проекта, руб./год;  
 $K$  - объем инвестиций

### Задача 1.

Коммерческая организация планирует через пять лет заменить ведущее оборудование. Предполагаемые инвестиционные затраты составят 2110 тыс. руб. Определить величину первоначального вклада с целью накопления денежных средств на проведение капиталовложений, если ставка по банковским депозитам составляет 8% годовых.

### Задача 2.

Инвестор имеет капитал 415 тыс. руб. На денежном рынке процентная ставка, выплачиваемая банками по депозитам, составляет 8%. Инвестору предлагается весь капитал инвестировать в реальный инвестиционный проект. Экономические расчеты показывают, что в этом случае через пять лет капитал инвестора удвоится. Стоит ли инвестору вкладывать капитал в проект при условии, что доход гарантирован или лучше открыть на эту сумму депозит?

### Задача 3.

Предприятие получило кредит на два года в размере 10 ден.ед. с условием возврата 11,5 ден.ед. Определить размер процентной ставки и дисконт.

### Задача 4.

Предприятие решает вопрос о приобретении технологической линии по цене 27 000 д.е. По расчетам сразу же после пуска линии ежегодные денежные поступления после вычета налогов составят 8 200 д.е. Работа линии рассчитана на 5 лет. Ставка дисконтирования составляет 15%. Определите возможность принятия проекта на основе показателя NPV.

### Задача 5.

Проранжируйте по возрастанию степени привлекательности для инвестора следующие альтернативы:

- А) получить 1000 руб. через 2 года при альтернативных издержках капитала 10%;
- Б) получить 1200 руб. через 3 года при альтернативных издержках капитала 12%;
- В) получить 750 руб. сегодня

Альтернативные издержки принимаются в качестве ставки сравнения RD.

### Задача 6.

Анализируется 4 инвестиционных проекта, причем А и С, а также В и D являются взаимоисключающими проектами. Составьте возможные комбинации инвестиционных проектов и выберите оптимальную.

Данные об инвестиционных проектах

	$I_0$ (начальные инвестиции)	NPV	IRR
A	600	65	25%
B	800	29	14%
C	400	68	20%
D	280	30	9%

### Задача 7.

Какую доходность за 4 года получит инвестор, если положит 1 миллион рублей на депозит со сложным начислением процента при годовой ставке доходности равной 6,5%?

### Задача 8.

Денежный поток по проекту через год составит 540 тыс. руб., через два года 200 тыс. руб. Проект требует инвестиций сегодня в размере 430 тыс. руб. Какова чистая приведенная стоимость проекта (в тыс. руб.) при ставке дисконтирования 13%?

### Задача 9.

Какова приведенная стоимость 600 млн. рублей, которые будут получены через 7 лет, при ставке 8%?

### Задача 10.

Какова будущая стоимость 700 рублей через 4 года при ставке 12%?

### Задача 11.

Руководство фирмы хочет приобрести новую упаковочную машину. Машина стоит 90000 руб. Затраты на установку машины составят 4 000 руб. Доход и амортизация распределяются по годам следующим образом: доход, руб.: 20000 25000 30000 35000 35000 амортизация, руб. 8000 8000 8000 8000 8000 Экономически оправданный срок окупаемости фирма принимает равным пяти годам. Налог на прибыль составляет 20 %. Необходимо рассчитать срок окупаемости оборудования и ответить на вопрос о целесообразности его приобретения, исходя из экономически оправданного срока службы.

### Задача 12.

Объем инвестиций в основные средства составляет 80000 руб. Целесообразный срок использования инвестиционного проекта – 5 лет. Проект позволяет получить годовые суммы доходов в следующих размерах: 24 800; 30 400; 27 600; 33 200; 36 000 руб. При этом годовая норма амортизации равна 10 %. Налог на прибыль – 20 %. Рассчитать норму прибыли на инвестированный капитал по первому и второму способам, используя показатель чистой прибыли.

### Задача 13.

Инвестор владеет портфелем из акций А, В, С, D, сведения о которых приведены в таблице. Рассчитать индивидуальные ожидаемые доходности этих ценных бумаг и вычислить ожидаемую доходность портфеля.

Данные по ценным бумагам.

Акции	Начальная стоимость, руб.	Конечная стоимость, руб.	Доля в портфеле, %
А	500	700	19,2
В	200	300	7,7
С	1000	1000	38,5
D	900	1500	34,6

### Задача 14.

Экспертами предоставлены данные об ожидаемой доходности акций А и В в зависимости от общеэкономической ситуации:

Совместное вероятностное распределение доходностей акций.

Экономическая ситуация	Вероятность	Доходность А, %	Доходность В, %
Быстрый рост экономики	0,15	17	13
Умеренный рост экономики	0,45	14	11
Нулевой рост экономики	0,30	8	9
Спад	0,10	2	7

1. Рассчитайте показатели доходности каждого вида акций ( $R_A$   $R_B$ ).
2. Найдите доходность портфеля, если 40% средств вложено в ценные бумаги А.

### Задача 15.

Инвестор владеет портфелем из трёх ценных бумаг. Какова «бета» портфеля инвестора, если доли ценных бумаг и значения их «беты» составляют:

ь

Данные по ценным бумагам

Ценная бумага	«Бета»	Доля
А	0,90	0,30
В	1,30	0,10
С	1,05	0,60

### Задача 16.

Безрисковая ставка доходности на рынке составляет 2%, коэффициент бета акции составляет 1,3, рыночная премия за риск 8%. Чему равна ожидаемая доходность акции?

#### **Задача 17.**

Портфель состоит на 30% из акций А, бета которых равна 0,7, на 40% из акций В, бета которых равна 1,2 и на 30% из акций С, бета которых равна 1,6. Чему равен коэффициент бета портфеля?

#### **Задача 18.**

Цена акции в начале года составила 350 руб., за год она выросла на 30 руб. В течение года по акции был выплачен дивиденд в размере 20 руб. на акцию. Какова доходность акции за период?

#### **Задача 19.**

Портфель инвестора состоит из 10 акций компании А, которые торгуются по 50 рублей за акцию, 20 акций компании В, которые торгуются по 120 рублей за акцию и 30 акций компании С, курс которых составляет 75 рублей за акцию. Ожидаемые доходности данных акций составляют 14%, 12% и 13% соответственно. Какова ожидаемая доходность портфеля инвестора?

#### **Задача 20.**

Стоимость компании Х составляет 1,5 млрд. руб., при этом она на 20% финансируется за счет заемного капитала. Какова стоимость 1 акции, если общее количество акций – 40 млн. штук? Предположите рынок с абсолютной конкуренцией без корпоративных и индивидуальных налогов.

#### **Задача 21.**

Вложены деньги в банк в сумме 5 млн. руб. на два года с полугодовым начислением процентов под 8 % годовых. Сформировать схему начисления процентов. Определить сумму к концу периода.

#### **Задача 22.**

Имеются две акции А и В, доходности которых менялись по шагам расчета следующим образом:

А	0,08	0,13	0,09	0,02
В	0,04	0,07	0,09	0,08

Инвестор намерен направить на покупку акции А долю  $W_a=0,3$ , а на акцию В долю  $W_b=0,5$  своих начальных инвестиционных затрат. Остальную часть он хочет направить на приобретение еще одной акции и на основе трех акций сформировать портфель. Имеются две альтернативы:

С	0,09	0,08	0,06	0,01
Д	0,11	0,12	0,04	0,09

Какую акцию лучше добавить в портфель и почему?

#### **Задача 23.**

На фондовом рынке предлагается к продаже облигация со сроком погашения 10 лет и имеющую купонную ставку 8%. Номинальная стоимость 2000 руб. Инвесторы полагают, что 10 процентов будут соответствующей требуемой ставкой дохода ввиду уровня риска, связанного с данной облигацией. Процентные выплаты по облигации осуществляются один раз в год. Необходимо определить реальную рыночную стоимость облигации.

#### **Задача 24.**

На фондовом рынке предлагается к продаже облигация со сроком погашения 2 года, и имеющую купонную ставку 12%. Номинальная стоимость 2000 руб. Инвесторы полагают, что 14 процентов будут соответствующей требуемой ставкой дохода ввиду уровня риска, связанного с данной облигацией. Процентные выплаты по облигации осуществляются два

раза в год. Необходимо определить реальную рыночную стоимость облигации.

#### **Задача 25.**

Облигация предприятия с номиналом в 1000 руб. реализуется по цене 877 руб. Погашение облигации и разовая выплата суммы процентов по ней по ставке 10 процентов предусмотрены через три года. Ожидаемая норма инвестиционной прибыли (доходности) по облигациям такого типа составляет 12%.

Необходимо определить ожидаемую текущую доходность и текущую рыночную стоимость данной облигации.

#### **Задача 26.**

На привилегированную акцию выплачивается ежегодный дивиденд в размере 40 руб. Ожидаемая норма инвестиционной прибыли составляет 14%. Определите реальную стоимость акции.

#### **Задача 27.**

На фондовом рынке предлагается к продаже облигация со сроком погашения 6 лет и имеющую купонную ставку 10%. Номинальная стоимость 1000 руб. Инвесторы полагают, что 13 процентов будут соответствующей требуемой ставкой дохода ввиду уровня риска, связанного с данной облигацией. Процентные выплаты по облигации осуществляются один раз в год. Необходимо определить реальную рыночную стоимость облигации, учитывая, что до конца срока обращения осталось три года.

#### **Задача 28.**

Инвестор планирует купить акцию, предполагается, что в первый год сумма дивидендов составит 50 руб. В последующие годы сумма дивидендов по прогнозам будет возрастать на 10%. Ожидается, что через три года курс акции составит 500 руб., и инвестор планирует ее продать. Определите реальную стоимость акции, если требуемая ставка дохода инвестора равна 15%.

#### **Задача 29.**

Инвестор владеет портфелем акций А (150 шт.), Б (40 шт.) и В (80 шт.) Стоимость акций А в начале периода составляла 900 рублей за штуку, а в конце периода – 1000 руб. По акциям А выплачивался дивиденд в размере 30 руб. на акцию. Стоимость акций Б в начале периода составляла 1800 руб. за штуку, а в конце периода – 2200 руб. По акциям Б выплачивался дивиденд в размере 90 руб. на акцию. Стоимость акций В в начале периода составляла 1200 руб. за штуку, а в конце периода – 1050 руб. По акциям В выплачивался дивиденд в размере 80 руб. на акцию. Какова доходность портфеля инвестора за этот период.

#### **Задача 30.**

Приобретенная инвестором акция представляется инвестору перспективной и намечена им к использованию в течение продолжительного периода. На ближайшие пять лет им составлен прогноз дивидендов, в соответствии с которым в первый год сумма дивидендов составит 100 усл. ден. ед., а в последующие годы будет ежегодно возрастать на 20 усл. ден. ед. Норма текущей доходности акций данного типа составляет 15% в год. Необходимо определить текущую рыночную стоимость акции.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ДПК-005-6: Способен готовить экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития организации</b>		
<b>ДПК-005-6.1</b>	Выполняет необходимые расчеты для экономического обоснования стратегических и оперативных планов развития организации	<p><b>Перечень теоретических вопросов к зачёту:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Экономическая сущность и значение инвестиций</li> <li>– Классификация инвестиций</li> <li>– Характеристика финансовых и реальных инвестиций</li> <li>– Экономические и правовые основы инвестиционной деятельности</li> <li>– Субъекты и объекты инвестиционной деятельности</li> <li>– Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений</li> <li>– Государственные гарантии прав субъектов инвестиционной деятельности и защита инвестиций</li> <li>– Инвестиционный рынок: общие положения</li> <li>– Структура инвестиционного рынка</li> <li>– Инфраструктура инвестиционного процесса</li> <li>– Источники финансирования инвестиций</li> <li>– Общая характеристика собственных инвестиционных ресурсов фирм</li> <li>– Способы мобилизации инвестиционных ресурсов</li> <li>– Государственное регулирование инвестиционной деятельности</li> <li>– Понятие, сущность и виды реальных инвестиций</li> <li>– Понятие инвестиционного проекта, его содержание и фазы развития.</li> <li>– Классификация инвестиционных проектов.</li> <li>– Понятие эффективности инвестиционных проектов и основные принципы ее оценки</li> <li>– Понятие и виды денежных потоков инвестиционного проекта</li> <li>– Временная стоимость денег и ее учет в оценке инвестиционных проектов.</li> </ul>

- Методические основы оценки проектов
- Оценка эффективности инвестиционных проектов
- Понятие, сущность и виды финансовых инвестиций
- Основные виды финансовых инструментов
- Общая характеристика финансовых активов корпораций
- Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг.
- Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги
- Понятие и цели формирования инвестиционных портфелей
- Классификация инвестиционных портфелей и стратегий
- Принципы и последовательность формирования инвестиционных портфелей
- Модели оптимального портфеля инвестиций
- Управление инвестиционным портфелем
- Виды и способы снижения рисков фондового портфеля
- Понятие риска, виды и источники инвестиционного риска
- Методы управления инвестиционным риском
- Методы оценки инвестиционных рисков
- Инвестиционная стратегия предприятия
- Инвестиционная политика и ее роль
- Цели и принципы инвестиционной политики предприятия
- Анализ и принятие инвестиционных решений в условиях риска
- Принципы разработки инвестиционной стратегии предприятия
- Информационные данные, используемые в инвестиционном анализе
- Использование компьютерных технологий для целей инвестиционного анализу
- Информация, используемая для разработки инвестиционных бюджетов
- Инвестиционный климат

***Примерные задания в тестовой форме:***

1. Термин «инвестиции» можно определить, как процесс вложения временно свободных денежных средств с целью получения прибыли (дохода) или иного положительного эффекта. Данное утверждение:

- a) верно, определение инвестиций именно таково;
- b) верно, но это справедливо только для инвестиций в реальные средства;

	<p>c) неверно, таким образом определяется инвестирование, а не инвестиции;</p> <p>d) верно, но так определяются только инвестиции, направленные в финансовые средства.</p> <p>2. Прямые инвестиции - это?</p> <p>a) инвестиции, сделанные прямыми инвесторами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия</p> <p>b) вложение средств в покупку акций, не дающих право вкладчиков влиять на функционирование предприятий и составляющих менее 10% акционерного капитала предприятия</p> <p>c) торговые кредиты</p> <p>3. Портфельные инвестиции осуществляются?</p> <p>a) в сфере капитального строительства</p> <p>b) в сфере обращения финансового капитала</p> <p>c) в инновационной сфере</p> <p>4. Инвестиционный рынок состоит из?</p> <p>a) Фондового и денежного рынков</p> <p>b) Рынка недвижимости и рынка научно-технических новаций</p> <p>c) Промышленных объектов, акций, депозитов и лицензий</p> <p>d) Рынка объектов реального инвестирования, рынка объектов финансового инвестирования и рынка объектов инновационных инвестиций</p> <p>5. Прогнозирование конъюнктуры инвестиционного рынка включает?</p> <p>a) Исследование изменений факторов, влияющих на развитие инвестиционного рынка</p> <p>b) Анализ показателей в ретроспективном периоде</p> <p>c) Выявление отраслей, вызывающих наибольший инвестиционный интерес с точки зрения эффективности инвестируемого капитала</p> <p>6. Коммерческая эффективность?</p> <p>a) Финансовое обоснование проекта, которое определяется соотношением затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности</p> <p>b) Поток реальных денег (Cash Flow)</p> <p>c) Соотношение трех видов деятельности: инвестиционной, операционной и финансовой с положительным сальдо итога</p> <p>7. Дисконтирование - это?</p> <p>a) Процесс расчета будущей стоимости средств, инвестируемых сегодня</p> <p>b) Обратный расчет ценности денег, то есть определение того, сколько надо было бы инвестировать сегодня, чтобы получить некоторую сумму в будущем</p>
--	---

- с) Финансовая операция, предполагающая ежегодный взнос денежных средств ради накопления определенной суммы в будущем
8. Метод определения чистой текущей стоимости (NPV)?
- a) Основан на определении разницы между суммой денежных потоков и оттоков
  - b) Кроме разницы между суммой денежных поступлений учитывает уровень дисконта
9. Метод расчета рентабельности инвестиций (NPVR)?
- a) сумма денежных поступлений, отнесенная к инвестиционным затратам
  - b) показатель, обратный NPV
10. Метод расчета внутренней нормы прибыли (IRR)?
- a) Внутренний коэффициент окупаемости инвестиций (по своей природе близок к банковской годовой ставке доходности, к проценту по ссудам за год)
  - b) Метод, позволяющий найти граничное значение коэффициента дисконтирования, то есть коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV=0$  (так называемый поверочный дисконт)
  - c) Метод, при котором IRR сравнивают с уровнем окупаемости вложений, который выбирается в качестве стандартного

***Примеры практических заданий:***

1. Сделать предварительный анализ и провести ранжирование инвестиционных проектов на основе индекса доходности для формирования инвестиционного портфеля компании, в который отбираются пять инвестиционных проектов. Расходы по проектам: А – 5 млн р.; Б – 3 млн р.; В – 2 млн р.; Г – 3 млн р.; Д – 2 млн р. Дисконтированные доходы по проектам соответственно: А – млн р.; Б – 4,5 млн р.; В – 4 млн р.; Г – 4,2 млн р.; Д – 3,2 млн р. Составить самый оптимальный инвестиционный портфель по индексу доходности, когда бюджет компании располагает капиталом – 10 млн р.
2. Портфель инвестора состоит из 10 акций компании А, которые торгуются по 50 рублей за акцию, 20 акций компании В, которые торгуются по 120 рублей за акцию и 30 акций компании С, курс которых составляет 75 рублей за акцию. Ожидаемые доходности данных акций составляют 14%, 12% и 13% соответственно. Какова ожидаемая доходность портфеля инвестора?
3. Инвестор имеет капитал 415 тыс. руб. На денежном рынке процентная ставка, выплачиваемая банками по депозитам, составляет 8%. Инвестору предлагается весь капитал инвестировать в реальный инвестиционный проект. Экономические расчеты показывают, что в этом случае через пять лет капитал инвестора удвоится. Стоит ли инвестору вкладывать капитал в проект при условии, что доход гарантирован или лучше открыть на эту сумму депозит?

4. Инвестор владеет портфелем из акций А, В, С, D, сведения о которых приведены в таблице. Проанализировать индивидуальные ожидаемые доходности этих ценных бумаг и вычислить ожидаемую доходность портфеля.

Данные по ценным бумагам.

Акции	Начальная стоимость, руб.	Конечная стоимость, руб.	Доля в портфеле, %
А	500	700	19,2
В	200	300	7,7
С	1000	1000	38,5
D	900	1500	34,6

**Тематика расчетно-аналитических заданий:**

1. Экономико-математическое моделирование инвестиционного проекта и оценка его экономической эффективности

ДПК-005-6.2

Разрабатывает инвестиционные решения, направленные на развития организации

**Перечень теоретических вопросов к зачету:**

- Инвестиционный бизнес–план хозяйствующего субъекта и его назначение.
- Структура бизнес-плана инвестиционного проекта
- Состав и назначение финансового плана инвестиционного проекта
- Основные параметры эффективности бизнес-плана инвестиционного проекта
- Типовые методики составления бизнес- плана инвестиционного проекта
- Понятие инвестиционного проекта, его содержание и фазы развития.
- Классификация инвестиционных проектов.
- Понятие эффективности инвестиционных проектов и основные принципы ее оценки
- Понятие и виды денежных потоков инвестиционного проекта
- Методические основы оценки проектов
- Понятие и цели формирования инвестиционных портфелей
- Принципы разработки инвестиционной стратегии предприятия
- Анализ и принятие инвестиционных решений в условиях риска
- Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
- Инвестиционный бизнес–план хозяйствующего субъекта и какого его назначение. Структура

		<p>бизнес-плана инвестиционного проекта и содержание его разделов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Финансовые институты и их роль в инвестиционном процессе</li> <li>– Иностраннные инвестиции и их роль в развитии национальной экономики.</li> <li>– Задачи и правила эффективного инвестиционного планирования</li> </ul> <p><b>Примерные задания в тестовой форме:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка инвестиционной привлекательности действующей компании?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Анализ жизненного цикла и выявление той стадии, на которой находится фирма</li> <li>b) Мониторинг показателей конъюнктуры инвестиционного рынка</li> <li>c) Определяется нормой прибыли на капитал и допустимой степенью риска</li> </ol> </li> <li>2. Основная цель инвестиционного проекта?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Максимизация объема выпускаемой продукции</li> <li>b) Минимизация затрат на потребление ресурсов</li> <li>c) Техническая эффективность проекта, обеспечивающая выход на рынок с качественной (конкурентоспособной) продукцией</li> <li>d) Максимизация прибыли</li> </ol> </li> <li>3. Процесс разработки инвестиционного проекта включает?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Поиск инвестиционных концепций проекта</li> <li>b) Разработку технико-экономических показателей и их финансовую оценку</li> <li>c) Прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную фазы</li> </ol> </li> <li>4. Прединвестиционная фаза содержит?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Поиск инвестиционных концепций (бизнес-идей); предварительную разработку проекта; оценку технико-экономической и финансовой привлекательности; принятие решения</li> <li>b) Разработку технико-экономического обоснования проекта; поиск инвестора; решение вопроса об инвестировании проекта</li> <li>c) Заказ на выполнение проекта; разработку бизнес-плана; предоставление бизнес-плана инвестору, финансирование проекта</li> </ol> </li> <li>5. К какому виду планирования следует отнести инвестиционный проект?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Оперативное планирование</li> <li>b) Текущее планирование</li> <li>c) Долгосрочное планирование</li> </ol> </li> <li>6. Управление инвестиционным проектом?       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Применение современных методов реализации проекта</li> <li>b) Процесс управления людскими, финансовыми и материальными ресурсами на протяжении всего цикла осуществления (реализации) проекта; в) выполнение заданий по вводу в действие мощностей и объектов и по освоению денежных средств (инвестиций)</li> </ol> </li> </ol>
--	--	---

7. Техничко-экономическое обоснование инвестиций - это?
- Документ, обосновывающий целесообразность и эффективность инвестиций в разрабатываемый проект
  - Документ, в котором детализируются и уточняются решения, принятые на прединвестиционной стадии
  - Метод выбора стратегических решений проекта
8. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта осуществляется во время:
- Прединвестиционной фазы;
  - Инвестиционной фазы;
  - Операционной фазы;
  - Ликвидационной фазы.
9. Отдельные методы оценки эффективности инвестиционных проектов основываются на методе приведения денежных потоков к одной дате, поскольку:
- Приведение суммы денег позволяет учесть различие процентных ставок по шагам расчета;
  - Приведенная стоимость позволяет учесть распределение во времени потоков денег;
  - Метод приведения учитывает направленность потоков денег;
  - Приведение сумм денег к одной дате позволяет абстрагироваться от риска инвестирования.
10. Формируя портфель ценных бумаг, инвестор может преследовать цель:
- Достигнуть минимально возможной доходности от вложений;
  - Избежать воздействия инфляции на результат инвестирования;
  - Обеспечить стабильный поток доходов в течение какого-то промежутка времени;
- Добиться безрисковости вложений средств в портфель.

**Примеры практических заданий:**

1. Анализируется 4 инвестиционных проекта, причем А и С, а также В и D являются взаимоисключающими проектами. Спланируйте возможные комбинации инвестиционных проектов и выберите оптимальную.

Данные об инвестиционных проектах

	$I_0$ (начальные инвестиции)	NPV	IRR
А	600	65	25%
В	800	29	14%
С	400	68	20%
Д	280	30	9%

2. Размер инвестиции - 200 000 тыс. руб. Доходы от инвестиций в первом году: 50 000 тыс. руб.; во втором году: 50 000 тыс. руб.; в третьем году: 90000 тыс. руб.; в четвертом году: 110000

		<p>тыс. руб. Ставка дисконтирования равна 15%. Определить период по истечении которого инвестиции окупаются. Также определить чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс прибыльности. Сделать вывод.</p> <p>3. Требуется рассчитать значение показателя чистого дисконтированного дохода для проекта со сроком реализации 3 года, первоначальными инвестициями в размере 10 млн. руб. и планируемыми входящими денежными потоками равными: в первый год 3 млн руб., во второй год – 4 млн руб., в третий год – 7 млн руб. Стоимость капитала (процентная ставка) предполагается равной 12%. Также определить индекс прибыльности и срок окупаемости инвестиций (простой и дисконтированный). Сделать вывод.</p>
--	--	---

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает один теоретический вопрос и одно практическое задание.

**Методические рекомендации для подготовки к зачету:**

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, учебных пособий, лекционных и практических занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

Студент дает ответы на вопросы после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право давать ответы на вопросы без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос.

**Показатели и критерии оценивания зачета:**

- **«зачтено»** - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает сущность дисциплины. При этом студент логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы. Дополнительным условием получения оценки могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

- **«не зачтено»** - выставляется при условии, если студент владеет отрывочными знаниями о сущности дисциплины, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.