

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Рабочая программа дисциплины

**Финансовые вычисления**

<i>Направление подготовки</i>	<b>Экономика</b>
<i>Код</i>	38.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Экономика предприятий и организаций
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва  
2023

**1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1
Профессиональные	-	ПК-5

**2. Компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.2:</b> выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи. <b>УК-1.5:</b> предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
ПК-5	Способен к оценке платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков	<b>ПК-5.2:</b> использует оптимальные способы расчета кредитоспособности потенциального заемщика.

**3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине**

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-1		

	- знает информационные ресурсы, необходимые для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - знает системный подход для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.	- находить необходимые для финансово-инвестиционных расчетов информационные ресурсы, необходимые для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - использовать системный подход для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.	- владеет методами поиска необходимых информационных ресурсов для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - навыками применения системного подхода для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.
<b>Код компетенции</b>	<b>ПК-5</b>		
	- знает способы и методики оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков.	- использовать известные методики для оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков.	- навыками оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков..

#### 4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Финансы», «Финансовый менеджмент», «Инвестиционный анализ».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический, организационно - управленческий, расчетно-экономический.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: Экономика предприятий и организаций.

#### 5. Объем дисциплины

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Формы обучения</b>		
	<b>Очная</b>	<b>Очно-заочная</b>	<b>Очно-заочная с применением ДОТ</b>
<b>Общая трудоемкость:</b> зачетные единицы/часы	3/108	-	3/108
<b>Контактная работа:</b>			

Занятия лекционного типа	18	-	2
Занятия семинарского типа	36	-	8
Промежуточная аттестация: зачет	0,1	-	0,1
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>53,9</b>	<b>-</b>	<b>97,9</b>

**6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы**

**6.1.1. Очная форма обучения**

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самос тоятел ьная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		<i>Лекции</i>	<i>Иные учебные занятия</i>	<i>Прак тиче ские зая тия</i>	<i>Семи нары</i>	<i>Лабо ра торные работы</i>	<i>Иные</i>	
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени	4		8				12
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	4		8				12
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий	6		12				15,9
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования	4		8				14
	Промежуточная аттестация	0,1						
	<b>Итого</b>	<b>18</b>		<b>36</b>				<b>53,9</b>

**6.1.2 Очно-заочная форма обучения**

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самос тоятел ьная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		<i>Лекции</i>	<i>Иные</i>	<i>Практи</i>	<i>Семи</i>	<i>Лабо</i>	<i>Иные</i>	

			<i>учебные занятия</i>	<i>практические занятия</i>	<i>семинары</i>	<i>лабораторные работы</i>		
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени							
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции							
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий							
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования							
	Промежуточная аттестация							
	Итого							

### **6.1.3 Очно-заочная форма обучения с применением ДОТ**

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самостоятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		<i>Лекции</i>	<i>Иные учебные занятия</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Семинары</i>	<i>Лабораторные раб.</i>	<i>Иные занятия</i>	
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени			2				25,9
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	1		2				24
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий	1		2				24
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования			2				24
	Промежуточная аттестация	0,1						

	Итого	2	8				97,9
--	-------	---	---	--	--	--	------

## **6.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам**

### **6.2.1 Содержание лекционного курса**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы (раздела) дисциплины</b>	<b>Содержание лекционного занятия</b>
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени	Место и роль финансовых вычислений в решении прикладных задач финансового менеджмента. Процентная ставка. Простой и сложный проценты. Нарращение стоимости (компаундинг). Дисконтирование стоимости. Поток платежей. Аннуитет. Аннуитет пренумерандо. Аннуитет постнумерандо. Коэффициенты компаундинга и дисконтирования аннуитета.
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	Темп инфляции. Индекс инфляции. Номинальная стоимость. Реальная стоимость. Номинальная процентная ставка. Реальная процентная ставка. ции. Модель Фишера.
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий	Коэффициенты ликвидности и платежеспособности. Коэффициенты финансовой устойчивости. Коэффициенты рентабельности. Инвестиционные критерии. Коэффициенты деловой активности. Комплексные показатели оценки кредитоспособности предприятий.
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования	Вычисления оценок инвестиционных проектов. Индекс доходности. Срок окупаемости. Чистая приведенная стоимость. Внутренняя норма доходности. Коэффициент эффективности инвестиций. Доходность и риск финансового актива. Доходность и риск портфеля.

### **6.2.2 Содержание практических занятий**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы (раздела) дисциплины</b>	<b>Содержание практического занятия</b>
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени	Решение задач на простые и сложные проценты. Вычисление наращенной стоимости и дисконтирование денежных потоков. Решение задач по вычислению текущей и будущей стоимости аннуитетов постнумерандо.
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	Вычисление индекса инфляции. Решение задач по вычислению номинальной и реальной стоимости денежных потоков. Вычисление годового темпа и индекса инфляции. Вычисление реальной процентной ставки с учетом фактора инфляции. Вычисление стоимости активов с учетом фактора инфляции. Вычисление необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора инфляции.
3.	Вычисления показателей	Расчет и интерпретация коэффициентов ликвидности,

	финансового положения и кредитоспособности предприятий	финансовой устойчивости, рентабельности и деловой активности.
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования	Вычисления оценок инвестиционных проектов. Коэффициент эффективности инвестиций. Вычисления оценок инвестиционного портфеля. Оптимизация портфеля.

### 6.2.3 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени	Введение в область финансовых вычислений. Место и роль финансовых вычислений в решении прикладных задач финансового менеджмента. Процентная ставка. Простой и сложный проценты. Нарастание стоимости (компаундинг). Дисконтирование стоимости. Поток платежей. Аннуитет. Аннуитет пренумерандо. Аннуитет постнумерандо. Коэффициенты компаундинга и дисконтирования аннуитета.
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	Понятие инфляции и способы ее расчета. Номинальная стоимость. Реальная стоимость. Номинальная процентная ставка. Реальная процентная ставка. Модель Фишера.
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий	Понятие финансового положения предприятий. Цели и задачи анализа. Классификация методов оценки финансового положения предприятия. Система показателей оценки финансового положения предприятия. Понятие и способы расчеты кредитоспособности предприятий.
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования	Понятие и виды инвестиционных проектов. Вычисления оценок инвестиционных проектов. Индекс доходности. Срок окупаемости. Чистая приведенная стоимость. Внутренняя норма доходности. Коэффициент эффективности инвестиций. Доходность и риск финансового актива. Доходность и риск портфеля.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

### **7.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1.	Вычисления изменений стоимости денег во времени	Опрос, проблемно-аналитическое задание, тестирование. Реализация программы с применением ДОТ: Тестирование, ситуационные задачи, проблемные задачи.
2.	Вычисления изменений стоимости денег с учетом фактора инфляции	Опрос, проблемно-аналитическое задание, исследовательский проект, творческий проект, тестирование. Реализация программы с применением ДОТ: Тестирование, ситуационные задачи, проблемные задачи
3.	Вычисления показателей финансового положения и кредитоспособности предприятий	Опрос, исследовательский проект, проблемно-аналитическое задание, тестирование. Реализация программы с применением ДОТ: Тестирование, ситуационные задачи, проблемные задачи
4.	Вычисления оценок объектов инвестирования	Опрос, проблемно-аналитическое задание, творческий проект. Реализация программы с применением ДОТ: Тестирование, ситуационные задачи, проблемные задачи

### **7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

#### **Типовые вопросы**

1. Понятия «период начисления процентов» и «интервал начисления процентов»: в чем заключается их взаимосвязь?
2. взаимосвязь?
3. Что такое «процент»?
4. Что такое «процентная ставка»?
5. Какие виды процентов Вам известны?
6. Перечислите и охарактеризуйте виды процентных ставок.
7. Что такое простая процентная ставка?
8. Что такое сложная процентная ставка?
9. Что такое фиксированная процентная ставка?
10. Что такое плавающая процентная ставка?
11. Каким образом рассчитать эффективную процентную ставку?
12. В чем проявляется взаимосвязь ставки наращивания и ставки дисконтирования?
13. В заключается «германская практика расчета» периодической процентной ставки?
14. В заключается «французская практика расчета» периодической процентной ставки?
15. В заключается «английская практика расчета» периодической процентной ставки?

#### **Типовые проблемно-аналитические задания**

##### **Типовые ситуационные задания:**

№ 1. Для внедрения новой производственной линии и закупки современного оборудования промышленный концерн получил кредит в размере 900 000 руб. на 6 лет под 10% годовых. Проценты выплачиваются кредитору ежегодно. Выберите наиболее экономный график погашения кредита для заёмщика и наиболее доходный для банка.

№ 2. Выбрать оптимальный вариант вложения 50 000 руб. на 5 лет, если

среднегодовой уровень инфляции составляет 10%, банковская ставка по депозиту составляет 9% годовых при условии начисления сложных процентов.

№ 3. Преобразовать исходную кратную факторную модель рентабельности активов в двухфакторную мультипликативную зависимость от коэффициента оборачиваемости активов, рентабельности продаж. По данным бухгалтерской отчетности рассчитать влияние факторов на изменение рентабельности активов в отчетном году по сравнению с предыдущим годом.

№ 4. Определите общую сумму инвестиций, величину капитальных вложений, а также структуру реальных и финансовых инвестиций по имеющимся направлениям вложения средств и их сумма:

- восполнение потребности в производственных запасах - 900 тыс. руб.;
- приобретение обыкновенных акций - 300 тыс. руб.;
- строительство школы - 4000 тыс. руб.;
- покупка государственных долговых обязательств- 200 тыс. руб.;
- приобретение квартиры в некоммерческих целях- 800 тыс. руб.;
- модернизация основных фондов - 700 тыс. руб.;
- строительство нового производственного цеха - 3000 тыс. руб.;
- приобретение нового оборудования взамен изношенного - 1500 тыс. руб.;
- приобретение патента на производство новой продукции - 1000 тыс. руб.;
- переподготовка персонала в связи с внедрением новой технологии производства - 350 тыс. руб.;
- приобретение пая в паевом инвестиционном фонде- 50 тыс. руб.

№ 5. Оценить экономическую целесообразность реализации инвестиционного проекта с затратами в 20 млн. руб., если его внутренняя норма доходности составит 14%, при этом для реализации проекта планируется привлечь следующие источники финансирования:

- собственные средства предприятия в сумме 10 млн. руб., с альтернативными затратами от их использования 8% годовых;
- долгосрочный банковский кредит в сумме 7 млн. руб., по годовой ставке 18%;
- средства от размещения облигационного займа в сумму 3 млн. руб., с годовыми затратами на обслуживание 14%.

#### **Типовые проблемные задачи:**

1. Кредит в размере 15 000 руб. выдан с 26.03 по 18.10 под простые 14% годовых. Определить размеры долга для различных вариантов начисления процентов.

2. Покупатель приобрёл холодильник по цене 30 000 руб., уплатив сразу 18 000 руб. и обязавшись уплатить остальное в течение 6 месяцев, делая ежемесячные равные платежи. Определить сумму ежемесячного платежа, если продавец требует за кредит 10% в год.

3. Объём денежной массы, находящейся в обращении на начало года, составляет 4 566 млрд. руб. Определить, как изменится объём денежной массы за год под влиянием инфляции, если среднемесячный уровень инфляции составит 0,6%?

4. Инвестор имеет возможность вложить 100 000 руб. на 2 года. Рассчитать минимальную процентную ставку, чтобы окупить затраты инвестора, если известно, что среднегодовой уровень инфляции составит 7,5%.

5. Считаете ли вы верным утверждение: если длительность оборота по запасам 60 дней, а по дебиторской задолженности 40, то операционный цикл равен 100 дней. Это означает, что при таких условиях запасов у компании на 60 дней, и на 40 дней компания дает отсрочку платежа. Это значит, что в данных условиях денег, чтоб обеспечить с Облигация куплена по курсу 85 и будет погашена через 10 лет после покупки. Ежегодные купонные платежи выплачиваются в конце года по ставке 5% годовых от номинальной стоимости облигации. Определить доходность приобретения этой облигации.

6. Банк принимает вклады до востребования по ставке 10% годовых. Определить начисленную сумму и проценты на вклад 2000 рублей, размещенный на полгода. Начисленную сумму рассчитать двумя способами. Определить коэффициент наращивания и коэффициент дисконтирования.

7. Определите коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности запасы 7 800 тыс. руб., собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб.

8. Определите коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб., итого активы 26 000 тыс. руб.

9. Акция номиналом 4000 рублей куплена по цене 3400 рублей и через 2,5 года продана за 3200 рублей. Дивиденд будет выплачиваться в размере 10% от номинала. Определить доходность акции.

10. Реализация инвестиционного проекта предполагает следующее поступление денежных средств (начисленных сумм), млн. руб.: 1-й год – 100, 2-й год – 150, 3-й год – 200, 4-й год – 300. Первоначальные вложения, включающие стоимость покупки оборудования, составляют 230 млн. руб. Ожидаются следующие инвестиции: 1-й год – 50, 2-й год – 70, 4-й год – 130. Определить чистую приведённую стоимость при ставке дисконтирования 12% годовых. Определить доходность простым методом и методом дисконтирования.

### **Темы исследовательских, творческих проектов**

*Подготовка исследовательских проектов по темам:*

1. Понятие, типы и виды портфеля финансовых инвестиций
2. Принцип диверсификации финансовых вложений
3. Текущая внутренняя стоимость (P) ценной бумаги: понятие, методика расчета.
4. Оценка значений ожидаемой общей доходности обыкновенных акций с равномерно возрастающими дивидендами
5. Обоснование выбора того или иного проекта финансовых инвестиций
6. Оценка доходности акций (в т. ч. портфеля акций).

*Подготовьте информационный проект (презентацию) по теме:*

1. Сущность дисконтирования. Понятие дисконта.
2. Сущность инфляции и необходимость ее учета в финансовых расчетах.
3. Сущность начисления сложных процентов. Различие между простой и сложной процентной ставкой.
4. Сущность операции учета векселя.
5. Сущность финансовой ренты.
6. Схемы погашения задолженности по лизинговому контракту.
7. Точные и обыкновенные проценты, отличие.
8. Условия применения простых процентов.
9. Условия применения сложных процентов.

### **Типовые тесты**

1. Принцип неравноценности денег заключается в том, что:
  - а) деньги обесцениваются со временем;
  - б) деньги приносят доход;
  - в) "сегодняшние деньги ценнее завтрашних денег";
  - г) все перечисленное выше;

- д) только а и б.
2. Подход, при котором фактор времени играет решающую роль, называется:
- а) временной;
  - б) статический;
  - в) динамический;
  - г) статистический.
3. Годовая процентная ставка характеризует:
- а) величину дохода от предоставления капитала в любой его форме;
  - б) период, по истечении которого происходит начисление процентов;
  - в) интенсивность начисления процентов;
  - г) ничего из перечисленного выше.
4. Проценты в финансовых расчетах:
- а) относительный показатель доходности;
  - б) это доходность, выраженная в виде десятичной дроби;
  - в) это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме;
  - г) показывают, сколько денежных единиц должен заплатить заемщик за пользование за 100 единицами первоначальной суммы долга в течение определенного периода времени;
5. Виды процентных ставок в зависимости от исходной базы:
- а) постоянная, сложная;
  - б) простая, переменная;
  - в) простая, сложная;
  - г) постоянная, переменная.
6. Нарращение – это:
- а) процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
  - б) цепной темп роста;
  - в) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
  - г) движение денежного потока от настоящего к будущему.
7. Фиксированная процентная ставка – это:
- а) ставка, неизменная на протяжении всего периода финансово-кредитной операции;
  - б) ставка, применяемая к одной и той же первоначальной сумме долга;
  - в) ставка, зафиксированная в виде определенного числа в финансовых контрактах;
  - г) отношение суммы процентных денег к величине ссуды.
8. Разность  $FV - PV$  можно рассматривать:
- а) как проценты начисленные на  $PV$ ;
  - б) как дисконт с суммы  $FV$ ;
  - в) как проценты начисленные на  $PV$ , так и дисконт с суммы  $FV$ ;
  - г) нет правильного ответа.
9. Процесс дисконтирования – это процесс, в котором:
- а) заданы исходная сумма и ставка процента;
  - б) заданы ожидаемая в будущем к получению сумма и ставка процента;
  - в) определяется наращенная сумма;

г) осуществляется движение в будущее.

10. Вклад в банке возрос в 2 раза, т.е. он увеличился на:

- а) 100%;
- б) 200%;
- в) 300%;
- г) 250%.

11. Если темп инфляции увеличивается, то при прочих равных условиях в соответствии с эффектом Фишера (правилом компенсации  $j = i + r + ir$ ):

- а) номинальная и реальная ставки процента понизятся;
- б) номинальная и реальная ставки процента повысятся;
- в) номинальная и реальная ставки процента не изменятся;
- г) номинальная ставка процента повысится, реальная — не изменится;
- д) номинальная ставка процента не изменится, реальная — снизится.

12. По условиям одного из двух обязательств должно быть выплачено 500 тыс. руб. через 4 месяца; второго — 540 тыс. руб. через 8 месяцев. Применяется простая процентная ставка 18%. Какое из этих условий выгоднее для должника:

- а) первое;
- б) второе;
- в) равноценны;
- г) имеющейся информации недостаточно.

13. Проценты на проценты начисляются в схеме:

- а) сложных процентов;
- б) простых процентов;
- в) как сложных, так и простых процентов;
- г) независимо от схемы проценты начисляются только на основной капитал, но не на проценты.

14. Если реальная ставка инвестирования в некотором году была равна 6,0%, а номинальная — 11,3%, то каков был уровень инфляции в этом году?

- а) 5,3%;
- б) 5%;
- в) 105%;
- г) все ответы неверны.

15. На вклад  $P$  начисляются сложные проценты по годовой ставке  $i$ . Величина процентов, начисленных за второй год хранения вклада, составит сумму  $\Sigma$ , равную:

- а)  $2Pi + Pi^2$  ;
- б)  $Pi + Pi^2$ ;
- в)  $P(1+i)^2 - P$  .

### **Реализация программы с применением ДОТ:**

#### **Типовые проблемные задачи**

№ 1. Для внедрения новой производственной линии и закупки современного оборудования промышленный концерн получил кредит в размере 900 000 руб. на 6 лет под 10% годовых. Проценты выплачиваются кредитору ежегодно. Выберите наиболее экономный график погашения кредита для заёмщика и наиболее доходный для банка.

№ 2. Выбрать оптимальный вариант вложения 50 000 руб. на 5 лет, если среднегодовой уровень инфляции составляет 10%, банковская ставка по депозиту составляет 9% годовых при условии начисления сложных процентов.

№ 3. Преобразовать исходную кратную факторную модель рентабельности активов в двухфакторную мультипликативную зависимость от коэффициента оборачиваемости активов, рентабельности продаж. По данным бухгалтерской отчетности рассчитать влияние факторов на изменение рентабельности активов в отчетном году по сравнению с предыдущим годом.

№ 4. Определите общую сумму инвестиций, величину капитальных вложений, а также структуру реальных и финансовых инвестиций по имеющимся направлениям вложения средств и их сумма:

- восполнение потребности в производственных запасах - 900 тыс. руб.;
- приобретение обыкновенных акций - 300 тыс. руб.;
- строительство школы - 4000 тыс. руб.;
- покупка государственных долговых обязательств- 200 тыс. руб.;
- приобретение квартиры в некоммерческих целях- 800 тыс. руб.;
- модернизация основных фондов - 700 тыс. руб.;
- строительство нового производственного цеха - 3000 тыс. руб.;
- приобретение нового оборудования взамен изношенного - 1500 тыс. руб.;
- приобретение патента на производство новой продукции - 1000 тыс. руб.;
- переподготовка персонала в связи с внедрением новой технологии производства - 350 тыс. руб.;
- приобретение пая в паевом инвестиционном фонде- 50 тыс. руб.

№ 5. Оценить экономическую целесообразность реализации инвестиционного проекта с затратами в 20 млн. руб., если его внутренняя норма доходности составит 14%, при этом для реализации проекта планируется привлечь следующие источники финансирования:

- собственные средства предприятия в сумме 10 млн. руб., с альтернативными затратами от их использования 8% годовых;
- долгосрочный банковский кредит в сумме 7 млн. руб., по годовой ставке 18%;
- средства от размещения облигационного займа в сумму 3 млн. руб., с годовыми затратами на обслуживание 14%.

#### **Типовые проблемные задачи:**

11. Кредит в размере 15 000 руб. выдан с 26.03 по 18.10 под простые 14% годовых. Определить размеры долга для различных вариантов начисления процентов.

12. Покупатель приобрёл холодильник по цене 30 000 руб., уплатив сразу 18 000 руб. и обязавшись уплатить остальное в течение 6 месяцев, делая ежемесячные равные платежи. Определить сумму ежемесячного платежа, если продавец требует за кредит 10% в год.

13. Объём денежной массы, находящейся в обращении на начало года, составляет 4 566 млрд. руб. Определить, как изменится объём денежной массы за год под влиянием инфляции, если среднемесячный уровень инфляции составит 0,6%?

14. Инвестор имеет возможность вложить 100 000 руб. на 2 года. Рассчитать минимальную процентную ставку, чтобы окупить затраты инвестора, если известно, что среднегодовой уровень инфляции составит 7,5%.

15. Считаете ли вы верным утверждение: если длительность оборота по запасам 60 дней, а по дебиторской задолженности 40, то операционный цикл равен 100 дней. Это означает, что при таких условиях запасов у компании на 60 дней, и на 40 дней компания дает отсрочку платежа. Это значит, что в данных условиях денег, чтоб обеспечить с Облигация куплена по курсу 85 и будет погашена через 10 лет после покупки. Ежегодные купонные платежи выплачиваются в конце года по ставке 5% годовых от номинальной стоимости облигации. Определить доходность приобретения этой облигации.

16. Банк принимает вклады до востребования по ставке 10% годовых. Определить начисленную сумму и проценты на вклад 2000 рублей, размещенный на полгода. Начисленную сумму рассчитать двумя способами. Определить коэффициент наращивания и коэффициент дисконтирования.

17. Определите коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности запасы 7 800 тыс. руб., собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб.

18. Определите коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб., итого активы 26 000 тыс. руб.

19. Акция номиналом 4000 рублей куплена по цене 3400 рублей и через 2,5 года продана за 3200 рублей. Дивиденд будет выплачиваться в размере 10% от номинала. Определить доходность акции.

20. Реализация инвестиционного проекта предполагает следующее поступление денежных средств (начисленных сумм), млн. руб.: 1-й год – 100, 2-й год – 150, 3-й год – 200, 4-й год – 300. Первоначальные вложения, включающие стоимость покупки оборудования, составляют 230 млн. руб. Ожидаются следующие инвестиции: 1-й год – 50, 2-й год – 70, 4-й год – 130. Определить чистую приведённую стоимость при ставке дисконтирования 12% годовых. Определить доходность простым методом и методом дисконтирования.

### Типовые тесты

1. Принцип неравноценности денег заключается в том, что:

- а) деньги обесцениваются со временем;
- б) деньги приносят доход;
- в) "сегодняшние деньги ценнее завтрашних денег";
- г) все перечисленное выше;
- д) только а и б.

2. Подход, при котором фактор времени играет решающую роль, называется:

- а) временной;
- б) статический;
- в) динамический;
- г) статистический.

3. Годовая процентная ставка характеризует:

- а) величину дохода от предоставления капитала в любой его форме;
- б) период, по истечении которого происходит начисление процентов;
- в) интенсивность начисления процентов;
- г) ничего из перечисленного выше.

4. Проценты в финансовых расчетах:

- а) относительный показатель доходности;
- б) это доходность, выраженная в виде десятичной дроби;
- в) это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме;
- г) показывают, сколько денежных единиц должен заплатить заемщик за пользование за 100 единицами первоначальной суммы долга в течение определенного периода времени;

5. Виды процентных ставок в зависимости от исходной базы:
- постоянная, сложная;
  - простая, переменная;
  - простая, сложная;
  - постоянная, переменная.
6. Нарращение – это:
- процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
  - цепной темп роста;
  - отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
  - движение денежного потока от настоящего к будущему.
7. Фиксированная процентная ставка – это:
- ставка, неизменная на протяжении всего периода финансово-кредитной операции;
  - ставка, применяемая к одной и той же первоначальной сумме долга;
  - ставка, зафиксированная в виде определенного числа в финансовых контрактах;
  - отношение суммы процентных денег к величине ссуды.
8. Разность  $FV - PV$  можно рассматривать:
- как проценты начисленные на  $PV$ ;
  - как дисконт с суммы  $FV$ ;
  - как проценты начисленные на  $PV$ , так и дисконт с суммы  $FV$ ;
  - нет правильного ответа.
9. Процесс дисконтирования – это процесс, в котором:
- заданы исходная сумма и ставка процента;
  - заданы ожидаемая в будущем к получению сумма и ставка процента;
  - определяется наращенная сумма;
  - осуществляется движение в будущее.
10. Вклад в банке возрос в 2 раза, т.е. он увеличился на:
- 100%;
  - 200%;
  - 300%;
  - 250%.
11. Если темп инфляции увеличивается, то при прочих равных условиях в соответствии с эффектом Фишера (правилом компенсации  $j = i + r + ir$ ):
- номинальная и реальная ставки процента понизятся;
  - номинальная и реальная ставки процента повысятся;
  - номинальная и реальная ставки процента не изменятся;
  - номинальная ставка процента повысится, реальная — не изменится;
  - номинальная ставка процента не изменится, реальная — снизится.
12. По условиям одного из двух обязательств должно быть выплачено 500 тыс. руб. через 4 месяца; второго — 540 тыс. руб. через 8 месяцев. Применяется простая процентная ставка 18%. Какое из этих условий выгоднее для должника:
- первое;
  - второе;
  - равноценны;
  - имеющейся информации недостаточно.

13. Проценты на проценты начисляются в схеме:  
а) сложных процентов;  
б) простых процентов;  
в) как сложных, так и простых процентов;  
г) независимо от схемы проценты начисляются только на основной капитал, но не на проценты.

14. Если реальная ставка инвестирования в некотором году была равна 6,0%, а номинальная — 11,3%, то каков был уровень инфляции в этом году?  
а) 5,3%;  
б) 5%;  
в) 105%;  
г) все ответы неверны.

15. На вклад  $P$  начисляются сложные проценты по годовой ставке  $i$ . Величина процентов, начисленных за второй год хранения вклада, составит сумму  $\Sigma$ , равную:  
а)  $2Pi + Pi^2$  ;  
б)  $Pi + Pi^2$ ;  
в)  $P(1+i)^2 - P$  .

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

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций, условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, дискуссия, круглый стол, диспут, мини-конференция);

2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, проблемно-аналитические задания, тест).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета (экзамена). Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

#### **1. Требование к теоретическому устному ответу**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## **2. Творческие задания**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка «хорошо» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не выполнены никакие требования.

## **3. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)**

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

При реализации программы с применением ДОТ:

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «выполнено» ставится в случае, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи, а именно, когда обучающийся в целом выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «не выполнено» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

#### **4. Интерактивные задания**

Механизм проведения диспут-игры (ролевой (деловой) игры).

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему,

их высказывания не соответствуют заданным целям.

## **5. Комплексное проблемно-аналитическое задание**

Задание носит проблемно-аналитический характер и выполняется в три этапа. На первом из них необходимо ознакомиться со специальной литературой.

Целесообразно также повторить учебные материалы лекций и семинарских занятий по темам, в рамках которых предлагается выполнение данного задания.

На втором этапе выполнения работы необходимо сформулировать проблему и изложить авторскую версию ее решения, на основе полученной на первом этапе информации.

Третий этап работы заключается в формулировке собственной точки зрения по проблеме. Результат третьего этапа оформляется в виде аналитической записки (объем: 2-2,5 стр.; 14 шрифт, 1,5 интервал).

*Критерий оценивания* - оценка учитывает: понимание проблемы, уровень раскрытия поставленной проблемы в плоскости теории изучаемой дисциплины, умение формулировать и аргументировано представлять собственную точку зрения, выполнение всех этапов работы.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

При реализации программы с применением ДОТ:

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «выполнено» ставится в случае, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи, а именно, когда обучающийся в целом выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «не выполнено» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

## **6. Исследовательский проект**

*Исследовательский проект* – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата (объем: 12-15 страниц; 14 шрифт, 1,5 интервал).

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

## **7. Информационный проект (презентация):**

**Информационный проект** – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм, презентация и т.д.

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания* - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

## **8. Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

– лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой

проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

## **9. Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

## **10. Требование к письменному опросу (контрольной работе)**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для**

## **освоения дисциплины (модуля)**

### *8.1. Основная учебная литература*

1. Бурда А.Г. Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата «Экономика», «Менеджмент» / А.Г. Бурда. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 104 с. — 978-5-93926-318-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78039.html>

2. Финансовая статистика и финансовые вычисления : методическое пособие / . — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106597.html>

### *8.2. Дополнительная учебная литература:*

1. Бургумбаева С.К. Финансовая математика. Процентные ставки и потоки платежей [Электронный ресурс] : учебное пособие к практическим занятиям / С.К. Бургумбаева, Э.Н. Мынбаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Альманах, 2016. — 82 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69248.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2 Красина Ф.А. Финансовые вычисления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.А. Красина. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 190 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72212.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### *8.3. Периодические издания*

1. Анализ финансового состояния предприятия// [www.afdanalyse.ru](http://www.afdanalyse.ru)

2. Теория и практика финансового и управленческого учета// [www.gaap.ru](http://www.gaap.ru)

Финансовые исследования. ISSN 1991-0525// <https://www.iprbookshop.ru/62035.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Финансовая жизнь. ISSN 2218-4708// <https://www.iprbookshop.ru/45542.html>— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Экономика и современный менеджмент: теория и практика. ISSN 2309-3390

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Московская фондовая биржа» (МФБ) – <http://www.micex.ru/>

2. Росбизнесконсалтинг - информационное агентство – <http://www.rbc.ru>

3. Центральный банк Российской Федерации – <http://www.cbr.ru>

4. Министерство финансов Российской Федерации – <http://www.minfin.ru>

5. Финмаркет – информационное агентство – <http://www.quotes.ru>

6. Финанс-аналитик - информация о финансовых рынках – <http://www.finam.ru>

7. Экономика и жизнь - агентство деловой информации – <http://www.akdi.ru>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

При реализации программы с применением ДОТ:

Все виды занятий проводятся в форме онлайн-вебинаров с использованием современных компьютерных технологий (наличие презентации и форума для обсуждения).

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания и промежуточные тесты. Консультирование по изучаемым темам проводится в онлайнрежиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

1. работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
2. внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
3. выполнение самостоятельных практических работ;
4. подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс

(КонсультантПлюс);

5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

6. Электронная информационно-образовательная система ММУ: <https://elearn.mmu.ru/>

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программе дисциплины.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, проектор, экран, колонки

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Учебная аудитория для проведения всех видов занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе для занятий лекционного типа, семинарского типа; для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций; для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; для выполнения курсового проектирования (курсовых работ).

Ауд. 520а (виртуальные учебные аудитории: ауд. 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, Вебинарная 1, Вебинарная 2, Вебинарная 3):

Специализированная мебель:

-столы для преподавателей;

-стулья для преподавателей;

Технические средства обучения:

- компьютеры персональные для преподавателей с выходом в сети Интернет;
- наушники;
- вебкамеры;
- колонки;
- микрофоны;

Ауд. 315 (виртуальные учебные аудитории: ауд. 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, Вебинарная 1, Вебинарная 2, Вебинарная 3)

Специализированная мебель:

- столы для преподавателей;
- стулья для преподавателей;

Технические средства обучения:

- компьютеры персональные для преподавателей с выходом в сети Интернет;
- наушники;
- вебкамеры;
- колонки;
- микрофоны;

### **13.Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины**

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

При реализации программы с применением ДОТ:

Все виды занятий проводятся в форме онлайн-вебинаров с использованием современных компьютерных технологий (наличие презентации и форума для обсуждения).

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания и промежуточные тесты. Консультирование по изучаемым темам проводится в онлайнрежиме во время проведения вебинаров и на форуме для консультаций.

#### **13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:**

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

### **13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения**

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

### **13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Финансовые вычисления**

<i>Направление подготовки</i>	Экономика
<i>Код</i>	38.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Экономика предприятий и организаций
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

**1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1
Профессиональные	-	ПК-5

**2. Компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.2:</b> - выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи. <b>УК-1.5:</b> - предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи).
ПК-5	Способен к оценке платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков	<b>ПК-5.2:</b> - использует оптимальные способы расчета кредитоспособности потенциального заемщика.

**3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине**

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-1		

	- знает информационные ресурсы, необходимые для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - знает системный подход для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.	- находить необходимые для финансово-инвестиционных расчетов информационные ресурсы, необходимые для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - использовать системный подход для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.	- владеет методами поиска необходимых информационных ресурсов для выполнения финансовых и инвестиционных расчетов; - навыками применения системного подхода для решения поставленных финансово-инвестиционных задач.
<b>Код компетенции</b>	<b>ПК-5</b>		
	- знает способы и методики оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков.	- использовать известные методики для оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков.	- навыками оценки платежеспособности и кредитоспособности потенциальных заемщиков..

### 3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Индикаторы достижения</b>	<b>Показатели оценивания результатов обучения</b>
<b>ЗАЧТЕНО</b>	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложения мыслей в логической последовательности,</li> <li>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul>
Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,</li> <li>- затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.</li> </ul>
Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.</li> </ul>
Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;</li> <li>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков</li> <li>- выделения главного,</li> <li>- изложения мыслей в логической последовательности.</li> <li>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,</li> <li>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul>
Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении;</li> <li>- показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- практически не способен сформулировать выводы и обобщения;</li> <li>- частично владеет системой понятий.</li> </ul>
Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.</li> </ul>
Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;</li> <li>При решении продемонстрировал недостаточность навыков</li> <li>- выделения главного,</li> <li>- изложения мыслей в логической последовательности.</li> <li>- связки теоретических положений с требованиями руководящих документов,</li> <li>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul>

<b>НЕ ЗАЧТЕНО</b>	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “зачтено”.

#### **4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине**

##### Типовые контрольные задания для проверки знаний студентов

##### **Типовые проблемные задачи**

№ 1. Для внедрения новой производственной линии и закупки современного оборудования промышленный концерн получил кредит в размере 900 000 руб. на 6 лет под 10% годовых. Проценты выплачиваются кредитору ежегодно. Выберите наиболее экономный график погашения кредита для заёмщика и наиболее доходный для банка.

№ 2. Выбрать оптимальный вариант вложения 50 000 руб. на 5 лет, если среднегодовой уровень инфляции составляет 10%, банковская ставка по депозиту составляет 9% годовых при условии начисления сложных процентов.

№ 3. Преобразовать исходную кратную факторную модель рентабельности активов в двухфакторную мультипликативную зависимость от коэффициента оборачиваемости активов, рентабельности продаж. По данным бухгалтерской отчетности рассчитать влияние факторов на изменение рентабельности активов в отчетном году по сравнению с предыдущим годом.

№ 4. Определите общую сумму инвестиций, величину капитальных вложений, а также структуру реальных и финансовых инвестиций по имеющимся направлениям вложения средств и их сумма:

- восполнение потребности в производственных запасах - 900 тыс. руб.;
- приобретение обыкновенных акций - 300 тыс. руб.;
- строительство школы - 4000 тыс. руб.;
- покупка государственных долговых обязательств- 200 тыс. руб.;
- приобретение квартиры в некоммерческих целях- 800 тыс. руб.;
- модернизация основных фондов - 700 тыс. руб.;
- строительство нового производственного цеха - 3000 тыс. руб.;
- приобретение нового оборудования взамен изношенного - 1500 тыс. руб.;
- приобретение патента на производство новой продукции - 1000 тыс. руб.;
- переподготовка персонала в связи с внедрением новой технологии производства - 350 тыс. руб.;

-приобретение пая в паевом инвестиционном фонде- 50 тыс. руб.

№ 5. Оценить экономическую целесообразность реализации инвестиционного проекта с затратами в 20 млн. руб., если его внутренняя норма доходности составит 14%, при этом для реализации проекта планируется привлечь следующие источники финансирования:

- собственные средства предприятия в сумме 10 млн. руб., с альтернативными затратами от их использования 8% годовых;
- долгосрочный банковский кредит в сумме 7 млн. руб., по годовой ставке 18%;
- средства от размещения облигационного займа в сумму 3 млн. руб., с годовыми затратами на обслуживание 14%.

#### **Типовые проблемные задачи:**

1. Кредит в размере 15 000 руб. выдан с 26.03 по 18.10 под простые 14% годовых. Определить размеры долга для различных вариантов начисления процентов.

2. Покупатель приобрёл холодильник по цене 30 000 руб., уплатив сразу 18 000 руб. и обязавшись уплатить остальное в течение 6 месяцев, делая ежемесячные равные платежи. Определить сумму ежемесячного платежа, если продавец требует за кредит 10% в год.

3. Объём денежной массы, находящейся в обращении на начало года, составляет 4 566 млрд. руб. Определить, как изменится объём денежной массы за год под влиянием инфляции, если среднемесячный уровень инфляции составит 0,6%?

4. Инвестор имеет возможность вложить 100 000 руб. на 2 года. Рассчитать минимальную процентную ставку, чтобы окупить затраты инвестора, если известно, что среднегодовой уровень инфляции составит 7,5%.

5. Считаете ли вы верным утверждение: если длительность оборота по запасам 60 дней, а по дебиторской задолженности 40, то операционный цикл равен 100 дней. Это означает, что при таких условиях запасов у компании на 60 дней, и на 40 дней компания дает отсрочку платежа. Это значит, что в данных условиях денег, чтоб обеспечить с Облигация куплена по курсу 85 и будет погашена через 10 лет после покупки. Ежегодные купонные платежи выплачиваются в конце года по ставке 5% годовых от номинальной стоимости облигации. Определить доходность приобретения этой облигации.

6. Банк принимает вклады до востребования по ставке 10% годовых. Определить начисленную сумму и проценты на вклад 2000 рублей, размещенный на полгода. Начисленную сумму рассчитать двумя способами. Определить коэффициент наращивания и коэффициент дисконтирования.

7. Определите коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности запасы 7 800 тыс. руб., собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб.

8. Определите коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами, если по данным бухгалтерской отчетности собственный капитал 10 800 тыс. руб., внеоборотные активы 9 200 тыс. руб., оборотный капитал 14 800 тыс. руб., итого активы 26 000 тыс. руб.

9. Акция номиналом 4000 рублей куплена по цене 3400 рублей и через 2,5 года продана за 3200 рублей. Дивиденд будет выплачиваться в размере 10% от номинала. Определить доходность акции.

10. Реализация инвестиционного проекта предполагает следующее поступление денежных средств (начисленных сумм), млн. руб.: 1-й год – 100, 2-й год – 150, 3-й год – 200, 4-й год – 300. Первоначальные вложения, включающие стоимость покупки оборудования, составляют 230 млн. руб. Ожидаются следующие инвестиции: 1-й год – 50, 2-й год – 70, 4-й год – 130. Определить чистую приведённую стоимость при ставке дисконтирования 12% годовых. Определить доходность простым методом и методом дисконтирования.

## Типовые тесты

1. Принцип неравноценности денег заключается в том, что:
  - а) деньги обесцениваются со временем;
  - б) деньги приносят доход;
  - в) "сегодняшние деньги ценнее завтрашних денег";
  - г) все перечисленное выше;
  - д) только а и б.
  
2. Подход, при котором фактор времени играет решающую роль, называется:
  - а) временной;
  - б) статический;
  - в) динамический;
  - г) статистический.
  
3. Годовая процентная ставка характеризует:
  - а) величину дохода от предоставления капитала в любой его форме;
  - б) период, по истечении которого происходит начисление процентов;
  - в) интенсивность начисления процентов;
  - г) ничего из перечисленного выше.
  
4. Проценты в финансовых расчетах:
  - а) относительный показатель доходности;
  - б) это доходность, выраженная в виде десятичной дроби;
  - в) это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме;
  - г) показывают, сколько денежных единиц должен заплатить заемщик за пользование за 100 единицами первоначальной суммы долга в течение определенного периода времени;
  
5. Виды процентных ставок в зависимости от исходной базы:
  - а) постоянная, сложная;
  - б) простая, переменная;
  - в) простая, сложная;
  - г) постоянная, переменная.
  
6. Нарращение – это:
  - а) процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
  - б) цепной темп роста;
  - в) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
  - г) движение денежного потока от настоящего к будущему.
  
7. Фиксированная процентная ставка – это:
  - а) ставка, неизменная на протяжении всего периода финансово-кредитной операции;
  - б) ставка, применяемая к одной и той же первоначальной сумме долга;
  - в) ставка, зафиксированная в виде определенного числа в финансовых контрактах;
  - г) отношение суммы процентных денег к величине ссуды.
  
8. Разность  $FV - PV$  можно рассматривать:
  - а) как проценты начисленные на  $PV$ ;
  - б) как дисконт с суммы  $FV$ ;
  - в) как проценты начисленные на  $PV$ , так и дисконт с суммы  $FV$ ;

г) нет правильного ответа.

9. Процесс дисконтирования – это процесс, в котором:

- а) заданы исходная сумма и ставка процента;
- б) заданы ожидаемая в будущем к получению сумма, продолжительность операции и ставка процента;
- в) определяется наращенная сумма;
- г) осуществляется движение в будущее.

10. Вклад в банке возрос в 2 раза, т.е. он увеличился на:

- а) 100%;
- б) 200%;
- в) 300%;
- г) 250%.

11. Если темп инфляции увеличивается, то при прочих равных условиях в соответствии с эффектом Фишера (правилом компенсации  $j = i + r + ir$ ):

- а) номинальная и реальная ставки процента понизятся;
- б) номинальная и реальная ставки процента повысятся;
- в) номинальная и реальная ставки процента не изменятся;
- г) номинальная ставка процента повысится, реальная — не изменится;
- д) номинальная ставка процента не изменится, реальная — снизится.

12. По условиям одного из двух обязательств должно быть выплачено 500 тыс. руб. через 4 месяца; второго — 540 тыс. руб. через 8 месяцев. Применяется простая процентная ставка 18%. Какое из этих условий выгоднее для должника:

- а) первое;
- б) второе;
- в) равноценны;
- г) имеющейся информации недостаточно.

13. Проценты на проценты начисляются в схеме:

- а) сложных процентов;
- б) простых процентов;
- в) как сложных, так и простых процентов;
- г) независимо от схемы проценты начисляются только на основной капитал, но не на проценты.

14. Если реальная ставка инвестирования в некотором году была равна 6,0%, а номинальная — 11,3%, то каков был уровень инфляции в этом году?

- а) 5,3%;
- б) 5%;
- в) 105%;
- г) все ответы неверны.

15. На вклад  $P$  начисляются сложные проценты по годовой ставке  $r$ . Величина процентов, начисленных за второй год хранения вклада, составит сумму  $\Sigma$ , равную:

- а)  $2Pr + Pr^2$ ;
- б)  $Pr + Pr^2$ ;
- в)  $P(1+r)^2 - P$ .

16. Выберите верную формулу вычисления наращенной стоимости (S) по простым процентам, где r- процентная ставка; n – длительность операции, P – текущая стоимость; d – дисконтная ставка.

- а)  $S=P \cdot (1+n \cdot r)$
- б)  $S=P \cdot (1-n \cdot d)$
- в)  $S=P \cdot (1-n \cdot r)$
- г)  $S=P \cdot (1-n \cdot d)$

17. Сущность французской практики начисления простых процентов:

- а) в использовании обыкновенных процентов и приближенного срока ссуды;
- б) в использовании точных процентов и приближенного срока ссуды;
- в) в использовании точных процентов и точного срока ссуды;
- г) в использовании обыкновенных процентов и точного срока ссуды.

18. Сущность германской практики начисления простых процентов:

- а) в использовании обыкновенных процентов и приближенного срока ссуды;
- б) в использовании точных процентов и приближенного срока ссуды;
- в) в использовании точных процентов и точного срока ссуды;
- г) в использовании обыкновенных процентов и точного срока ссуды.

19. Сущность британской практики начисления простых процентов:

- а) в использовании обыкновенных процентов и приближенного срока ссуды;
- б) в использовании точных процентов и приближенного срока ссуды;
- в) в использовании точных процентов и точного срока ссуды;
- г) в использовании обыкновенных процентов и точного срока ссуды.

20. Укажите верную формулу расчета наращенной стоимости (P) при условии применения переменной учетной ставки, где r- процентная ставка; n – длительность операции, P– наращенная стоимость; d – дисконтная ставка:

- а)  $S=P \cdot (1-n_1 \cdot d_1)(1-n_2 \cdot d_2) \dots (1-n_k \cdot d_k)$
- б)  $S=P \cdot (1-n_1 \cdot d_1) - 1(1-n_2 \cdot d_2) - 1 \dots (1-n_k \cdot d_k)$
- в)  $S=P \cdot (1+n_1 \cdot i_1+n_2 \cdot i_2+\dots+n_k \cdot i_k)$
- г)  $S=P \cdot (1+n_1 \cdot i_1)(1+n_2 \cdot i_2) \dots (1+n_k \cdot i_k)k$

21. На какой срок необходимо поместить денежную сумму под простую процентную ставку 28% годовых, чтобы она увеличилась в 1,5 раза.

- а) 1,5;
- б) 1,786;
- в) 2,0;
- г) 2,53.

22. Коммерческий банк приобрел на 200,0 млн. рублей облигации федерального займа (ОФЗ) со сроком погашения шесть месяцев. По истечению указанного срока банк рассчитывает получить 210,0 млн. рублей. Указать годовую доходность ОФЗ.

- а) 15%;
- б) 10%;
- в) 5%;
- г) 20%.

23. Контракт предусматривает следующий порядок начисления процентов: первый год 16%. В каждом последующем полугодии ставка повышается на 1%. Определить множитель наращения за 2,5 года.

- а) 1,2;
- б) 1,43;
- в) 1,7;
- г) 2,5.

24. Какова должна быть продолжительность ссуды в днях для того, чтобы долг, равный 100 тыс. рублей вырос до 120 тыс. рублей при условии, что начисляются простые проценты по ставке 25% годовых (АСТ/АСТ)?

- а) 251 день;
- б) 292 дня;
- в) 305 дней;
- г) 360 дней.

25. Из какого капитала можно получить 24 тыс. рублей через 2 года наращением по простым процентам по процентной ставке 25%?

- а) 10 тыс. рублей;
- б) 12 тыс. рублей;
- в) 16 тыс. рублей;
- г) 20 тыс. рублей.

26. Укажите наращенную стоимость годовой ренты постнумерандо со следующими параметрами: ежегодный платеж 1000, срок ренты – 5 лет, процентная ставка – 20%.

- а) 6354;
- б) 3600;
- в) 8224;
- г) 7442.

27. Укажите наращенную стоимость годовой ренты постнумерандо со следующими параметрами: ежегодный платеж 1000, срок ренты – 5 лет, процентная ставка – 20%, проценты начисляются раз в квартал.

- а) 6954;
- б) 6530;
- в) 8875;
- г) 7672.

28. Укажите наращенную стоимость годовой ренты постнумерандо со следующими параметрами: ежегодный платеж 1000, срок ренты – 5 лет, процентная ставка – 20%, ежегодный платеж вносится равными суммами раз в квартал.

- а) 6854;
- б) 7979;
- в) 8975;
- г) 7662.

29. Долг в сумме 100 тыс. выдан на срок 4 года под 12% годовых. Для его погашения создается погасительный фонд, на средства которого начисляются проценты по ставке 20%. Фонд формируется 4 года, взносы производятся в конце каждого года равными суммами. Укажите размеры срочных выплат.

- а) 32,685 тыс.;
- б) 25,23 тыс.;
- в) 30,629 тыс.;
- г) 33,654 тыс.;
- д) 29,313 тыс.

30. Долг в сумме 100 тыс. выдан на срок 4 года под 12% годовых. Для его погашения создается погасительный фонд, на средства которого начисляются проценты по ставке 20%. Фонд формируется в течении 3 последних лет, взносы производятся в конце каждого года равными суммами. Укажите размеры взносов в погасительный фонд, если применяется простой метод начисления процентов.

- а) 33,685 тыс.;
- б) 27,47 тыс.;
- в) 30,54 тыс.;
- г) 43,229 тыс.;
- л) 33,21 тыс.

31. Долг в сумме 100 тыс. выдан на срок 4 года под 12% годовых. Для его погашения создается погасительный фонд, на средства которого начисляются проценты по ставке 20%. Фонд формируется в течении 3 последних лет, взносы производятся в конце каждого года равными суммами. Укажите размеры взносов в погасительный фонд, если применяется сложный метод начисления процентов.

- а) 33,685 тыс.;
- б) 27,47 тыс.;
- в) 30,54 тыс.;
- г) 43,229 тыс.;
- л) 33,21 тыс.

32. Два платежа считаются эквивалентными, если:

- а) равны процентные ставки;
- б) приведенные к одному моменту времени они оказываются равными;
- в) равны наращенные суммы;
- г) равны учетные ставки.

33. Принцип финансовой эквивалентности состоит в том, что:

- а. процентные ставки одинаковые;
  - а) учетные ставки одинаковые;
  - б) неизменность финансовых отношений участников до и после изменения финансового соглашения;
  - в) сложные учетные ставки равны.

34. При использовании сложных процентов расчет приведенных стоимостей при замене платежей можно осуществлять:

- а) на любой момент времени;
- б) на момент заключения контракта;
- в) на начальный момент;
- г) на момент времени по договоренности.

35. Имеются два обязательства. Условие первого: выплатить 400 рублей через четыре месяца; условие второго: выплатить 450 рублей через 8 месяцев. Барьерная процентная ставка (при простой процентной ставке 20%) равна:

- а) 40,5%;
- б) 41%;
- в) 42,8%;
- г) 45%.

36. Два платежа 1 и 2 млн. рублей и сроками уплаты через 2 и 3 года объединяются в один. Укажите точный срок консолидированного платежа в сумме 3 млн. руб. Используется сложная ставка 20%.

- а) 1,12 года;
- б) 1,35 года;
- в) 1,5 года;
- г) 1,646 года.

37. Два платежа 1 и 2 млн. рублей и сроками уплаты через 2 и года объединяются в один. Определить приближенный срок консолидированного платежа в сумме 3 млн. рублей. Используется сложная ставка 20%.

- а) 2,646 года;
- б) 2,5 лет;
- в) 2,72 года;
- г) 3 года;
- д) 1,646 года.

38. Платеж в 5 тыс. рублей сроком уплатить 4 месяца, заменить платежом со сроком уплаты 3 месяца. Использовать простую процентную ставку 10%.

- а) 14,5 тыс. рублей;
- б) 4,959 тыс. рублей;
- в) 5,51 тыс. рублей;
- г) 6,7 тыс. рублей.

39. Имеются два договора. Условие 1: выплатить 200 тыс. рублей через 4 месяца. Условие 2: выплатить 300 тыс. рублей через 8 месяцев. Простая процентная ставка 20%. Барьерная процентная ставка  $i_0$  равна:

- а) 40%;
- б) 30%;
- в) 300%;
- г) 150%.

40. Укажите к какому виду ценных бумаг относится акция:

- а) долевая;
- б) долговая;
- в) вторичный финансовый инструмент;
- г) ордерная ценная бумага.

41. Укажите к какому виду ценных бумаг относится облигация:

- а) долевая;
- б) долговая;
- в) вторичный финансовый инструмент;
- г) ордерная ценная бумага.

42. Доход по облигациям номиналом 1000 рублей выплачивается каждые полгода по ставке 50% годовых. Вычислить сумму дохода по каждой выплате.

- а) 150 руб.;
- б) 200 руб.;
- в) 250 руб.;
- г) 400 руб.

43. Облигации номиналом 1000 рублей со сроком обращения 90 дней продаются по курсу 85. Укажите сумму дохода от покупки 5 облигаций.

- а) 100,5 руб.;
- б) 100,0 руб.;
- в) 150,0 руб.;
- г) 300,0 руб.

44. Суть денежного потока сводится к:

- а) представлению предприятия как совокупности чередующихся притоков и оттоков денежных средств;
- б) представлению государственного бюджета как совокупности чередующихся притоков и оттоков денежных средств;
- в) представлению любой операции как совокупности чередующихся притоков и оттоков денежных средств;
- г) все перечисленные ответы верны.

45. Суть концепции временной ценности денежных средств состоит в:

- а) деньги, которыми обладаем в разные моменты времени, имеют неодинаковую ценность;
- б) деньги, которыми обладаем в разные моменты времени, имеют одинаковую ценность;
- в) неравноценности денежных единиц за счет инфляции и риска;
- г) правильными являются ответы А и В.

46. Суть концепции временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта состоит в:

- а) предприятие однажды возникнув, должно существовать вечно;
- б) предприятие не может существовать вечно;
- в) предприятие однажды возникнув, должно стремиться к вечному существованию;
- г) предприятие однажды возникнув, должно стремиться к повышению доходов своих участников и за счет этого будет существовать вечно.

47. Нарращение – это:

- а) процесс увеличения капитала за счет присоединения процентов;
- б) базисный темп роста;
- в) отношение наращенной суммы к первоначальной сумме долга;
- г) движение денежного потока от настоящего к будущему.

48. Точный процент – это:

- а) капитализация процента;
- б) коммерческий процент;
- в) расчет процентов, исходя из продолжительности года в 365 или 366 дней;
- г) расчет процентов с точным числом дней финансовой операции.

49. Банковский учет – это учет по:

- а) учетной ставке;
- б) процентной ставке;
- в) ставке рефинансирования;
- г) ставке дисконтирования.

50. Дисконтирование по простой учетной ставке осуществляется по формуле:

- а)  $PV = FV(1 - d)^n$
- б)  $PV = FV(1 - d)^{-n}$
- в)  $PV = FV(1 - nd)$
- г)  $PV = FV(1 + nd)^{-1}$

52. Какой вид дисконтирования выгоднее для векселедержателя:

- а) математическое дисконтирование;
- б) банковский учет;
- в) декурсивное дисконтирование;
- г) разница отсутствует.

53. Вечная рента - это:

- а) рента, подлежащая безусловной выплате;
- б) рента с выплатой в начале периода;
- в) рента с бесконечным числом членов;
- г) рента с неравными членами.

54. Для оценки бессрочного аннуитета не имеет смысла определение:

- а) современной величины аннуитета;
- б) наращенной величины аннуитета;
- в) члена ренты.
- г) все перечисленные величины должны быть известна.

55. Уровень инфляции показывает:

- а) во сколько раз выросли цены;
- б) во сколько раз цены снизились;
- в) на сколько процентов цены возросли;
- г) не имеет отношение к изменению цен.

56. Расчет уровня инфляции за период осуществляется:

- а) по простым процентам;
- б) по сложным процентам;
- в) по смешанному методу;
- г) ни один из перечисленных методов не подходит.

57. Реальная доходность финансовой операции определяется:

- а) с использованием реальной ставки процентов;
- б) с использованием номинальной ставки процентов;
- в) с использованием эффективной ставки;
- г) с использованием нормы дисконта.

58. Что такое рента постнумерандо?

- а) рента, образуемая платежами после некоторого указанного момента времени;
- б) рента, платежи которой поступают в конце каждого периода;
- в) рента, платежи которой скорректированы с учётом инфляции;
- г) рента, платежи которой скорректированы на величину налога.

59. Что такое рента пренумерандо?

- а) рента, образуемая платежами до некоторого указанного момента времени;
- б) рента, платежи которой поступают в начале каждого периода;
- в) рента, платежи которой поступают до корректировки на инфляцию;
- г) рента, платежи которой поступают до корректировки на величину налога.

60. Что такое р-срочная рента?

- а) рента со сроком  $p$  лет;
- б) рента с периодом начисления процентов  $p$  лет;
- в) рента с  $p$  платежами в году;
- г) рента с  $p$  начислениями процентов в году.

61. К интервальным величинам относятся показатели:

- а) выручка;
- б) балансовые показатели;
- в) годовая прибыль.

62. Для заемщика более выгоден ...

- а) декурсивный способ начисления процентов;
- б) антисипативный способ начисления процентов;
- в) разницы нет.

63. Метод расчета дохода, когда процентная ставка применяется к наращенной сумме за предыдущие периоды:

- а) сложные проценты;
- б) простые проценты;
- в) обычные проценты.

64. Поток платежей – это ...

- а) рост инвестированного капитала на величину процентов;
- б) перманентное обесценивание денег;
- в) распределенные во времени выплаты и поступления.

65. Если номинальная процентная ставка составляет 10%, а темп инфляции определен в 4% в год, то реальная процентная ставка составит:

- а) 14%;
- б) 6%;
- в) 2,5%;
- г) - 6%;
- д) 4%.

66. Эмиссионная ценная бумага, выпущенная акционерным обществом без установленного срока обращения:

- а) вексель;
- б) акция;
- в) облигация.

67. Процентные ставки, которые при различных условиях дают равный финансовый результат называются...

- а) эквивалентными;
- б) эффективными;
- в) номинальными.

68. Доход, причитающийся к выплате владельцу акций называется ...

- а) процент;
- б) доходность;
- в) дивиденд.

69. Доход, получаемый по учетной ставке называется...:
- а) учетом;
  - б) дисконтом;
  - в) эффективной процентной ставкой.
70. В зависимости от процентной ставки применяют два метода дисконтирования:
- а) декурсивное и антисипативное;
  - б) математическое и коммерческое;
  - в) банковский учет и антисипативное.
71. В зависимости от способа определения продолжительности финансовой операции различают:
- а) обыкновенный и коммерческий;
  - б) обыкновенный и простой;
  - в) точный и коммерческий проценты.
72. Приведение стоимостного показателя, относящегося к будущему на некоторый более ранний промежуток времени – это...
- а) аренда;
  - б) дисконтирование;
  - в) период начисления.
73. В каких финансовых кредитных операциях применяются сложные процентные ставки?
- а) краткосрочных;
  - б) долгосрочных;
  - в) среднесрочных и долгосрочных.
74. Как называется процентная ставка сложных процентов, которая дает тот же результат, что и  $m$ -разовое начисление процентов по ставке  $j/m$ :
- а) эффективной;
  - б) номинальной;
  - в) дискретной.
75. Реальная доходность финансовой операции определяется:
- а) с использованием реальной ставки процентов;
  - б) с использованием номинальной ставки процентов;
  - в) с использованием эффективной ставки.
76. Уровень инфляции показывает:
- а) во сколько раз выросли цены;
  - б) во сколько раз цены снизились
  - в) на сколько процентов цены возросли.
77. Аннуитет - это:
- а) частный случай потока платежей, когда члены потока только положительные величины;
  - б) частный случай потока платежей, когда число равных временных интервалов ограничено;
  - в) частный случай потока платежей, когда члены равны и имеют одинаковую направленность, а периоды ренты одинаковы.

78. Инвестиции – любое вложение денежных средств и их эквивалентов с целью:

- а) получения прибыли (дохода);
- б) сохранения от инфляции;
- в) достижения положительного социального эффекта.

79. Процентное отношение всех дисконтированных доходов к сумме дисконтированных затрат на проект — это:

- а) срок окупаемости проекта;
- б) внутренняя норма доходности проекта;
- в) рентабельность проекта;
- г) коэффициент эффективности дополнительных инвестиций в инновации.

80. Сравнить динамику удержания сложных и простых процентов при одной и той же годовой учетной ставке:

- а) внутри года дисконт по простой учетной ставке больше, чем для удержания сложного процента;
- б) при сроках больше года сложные проценты удерживают меньшую сумму, чем простые;
- в) дисконтирование по сложной учетной ставке перекрывает простую ставку при любых сроках;
- г) для краткосрочного учета (меньше года) дисконт по сложной ставке больше, а за пределами года наоборот.

81. Предприятие рассматривает 4 возможных варианта заимствования необходимой ему суммы под 8% годовых на 180 дней с момента подписания договора. Какой вариант вы бы ему рекомендовали:

- а) по простой ставке начисления процентов;
- б) под ставку сложного процента;
- в) при условии, что применяется простая учетная ставка;
- г) по сложной учетной ставке.

82. Банк учитывает вексель за  $p$  месяцев до срока его оплаты по простой учетной ставке годового процента  $d$ . Как меняется доходность этой операции, измеряемая годовой ставкой сложных процентов, с увеличением срока от момента учета до момента оплаты векселя:

- а) изменение доходности в зависимости от  $p$  носит немонотонный характер;
- б) растет;
- в) убывает;
- г) может расти, а может и убывать в зависимости от числового значения  $d$ .

83. Рассматриваются два способа льготной реструктуризации кредиторской задолженности. По первому варианту заемщику прощаются проценты, по второму - основной долг. Какая из схем выгоднее для кредитора, если период отсрочки равен 4 годам, а ставка по кредиту - 20%.

- а) вторая;
- б) первая;
- в) выгодность схемы зависит от величины задолженности.

84. Гаджет стоит 7900 руб. При покупке его в кредит на 4 месяца выплачивается первый взнос, а оставшаяся сумма погашается ежемесячными платежами, составляющими 28% от размера кредита. Определить номинальную годовую ставку потребительского кредита на гаджет:

- а) 36%;
- б) 56%;
- в) для ответа на вопрос необходимо знать величину первого взноса;
- г) все ответы неверны.

85. При выдаче ссуды на 180 дней под 10% годовых по простой ставке кредитором удержаны комиссионные в размере 0,5% суммы кредита. Какова эффективность ссудной операции в виде годовой ставки сложных процентов при условии, что год равен 360 дням

- а) 11,05%;
- б) 11,36%;
- в) 10,25%;
- г) все ответы неверны.

86. При выдаче кредита в 6000 руб. на 60 дней под 30% годовых по простой ставке кредитором в момент его предоставления были удержаны проценты. Какова доходность кредитной операции, измеряемая простыми процентами?

- а) 32,46%;
- б) 30,95%;
- в) 31,58%;
- г) иной ответ.

87. Кредит в 20 млн руб. выдан на 2 года под ставку 10%. Согласно договору, все проценты должны быть выплачены одной суммой в начале срока. Исходя из этого финансовый менеджер предложил руководству четыре варианта погашения кредита. В каких вариантах или варианте он ошибся?

- а) (3,471074; 10; 9);
- б) (4,2; 0; 19,118);
- в) (3,471074; 0; 20);
- г) (4,2; 15; 2,618).

88. Долг, равный 300 тыс. руб., необходимо погасить за 3 года. За заем выплачиваются проценты по ставке 10% годовых. Расположить в порядке возрастания среднего срока срочной уплаты (дюрации) следующие схемы погашения:

- 1) равными частями долга;
- 2) разовое погашение в конце срока;
- 3) равными процентными выплатами;

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 3, 2;
- в) 3, 1, 2;
- г) 3, 2, 1.

89. Определить значение коэффициента наращивания суммы простых процентов, если годовая ставка процента составляет 8%, а начисления производятся в течении 5 лет.

- а) 1,23;
- б) 1,1;
- в) 1,4;
- г) 1,6.

90. Определить будущую стоимость вклада в 100000 руб. через 5 лет, если годовая ставка процента составляет 10% и начисление производится по схеме простых процентов:

- а) 120000 руб.;

- б) 180000 руб.;
- в) 150000 руб.;
- г) 100000 руб.

91. Ликвидность это:

- а) Способность быстрой и удобной конвертации валюты;
- б) Способность быстрого и удобного превращения различных активов в денежные средства;
- в) Уровень доходности предприятия;
- г) Возможность прибыльной реализации продукции.

92. Коэффициент финансовой независимости:

- а) Показывает долю заемных средств в общей стоимости всех средств предприятия;
- б) Показывает долю собственных средств в общей стоимости всех средств предприятия;
- в) Показывает долю текущих активов в общей стоимости всех средств предприятия;
- г) Показывает долю оборотных средств в общей стоимости всех средств предприятия.

93. Нормативное значение коэффициента финансовой независимости должно быть:

- а) Больше 0,5;
- б) Меньше 0,4;
- в) Больше 0,1;
- г) Меньше 0,6.

94. Рекомендуемое значение коэффициента маневренности собственного капитала должно находиться в интервале:

- а) 0,2-0,5;
- б) -0,2-0,1;
- в) 0,1-0,2;
- г) 0-0,2.

95. Рекомендуемое значение коэффициента соотношения заемных и собственных средств предприятия должно быть:

- а) Больше 0;
- б) Больше 0,1;
- в) Меньше 0,3;
- г) Меньше 0,7.

96. Чистая дисконтированная стоимость (net present value) NPV проекта это:

- а) Рентабельность проекта;
- б) Разность между прибылью и исходной инвестицией по проекту;
- в) Разность суммы элементов возвратного потока и исходной инвестиции, дисконтированных к началу действия оцениваемого проекта;
- г) Разность исходной инвестиции и полученной прибыли.

97. Коэффициент текущей ликвидности это:

- а) Отношение чистой прибыли к долгосрочным обязательствам;
- б) Отношение текущих (оборотных) активов к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам);
- в) Отношение величины собственного капитала к величине заемных средств;
- г) Отношение чистой прибыли к задолженностям по кредитам.

98. Величина чистого оборотного капитала должна быть:

- а) Меньше нуля;
- б) Больше нуля;
- в) Может быть любой;
- г) Равна нулю.

99. Инвестиционный горизонт вкладчика равен 4 годам. Он получил в конце первого года 1 млн. руб., второго — 2 млн. руб., третьего — 2, 5 млн. руб., четвертого — 2, 7 млн. руб. и инвестировал сумму каждого платежа под 15% годовых до окончания данного четырехлетнего периода. Определить будущую стоимость потока платежей.

- а) 8750693 руб.;
- б) 9593477 руб.;
- в) 5678941 руб.;
- г) 9740875 руб.

100. Определить, при каком значении ежегодных вкладов (вклад делается в конце года) через 5 лет получится сумма в 20 000 рублей при процентной ставке 21,5%.

- а) 2619 руб.;
- б) 1567 руб.;
- в) 2175 руб.;
- г) 2500 руб.

**Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации:**

1. Понятие и сущность процентной ставки.
2. Простой процент.
3. Сложный процент.
4. Процессы наращивания дисконтирования.
5. Экономический смысл дисконтирования и наращивания
6. Дивизор: понятие и экономическая интерпретация.
7. Сравнение роста наращенной суммы при сложных и простых процентах.
8. Формулы удвоения.
9. Начисление годовых процентов при дробном числе лет.
10. Номинальная и эффективная ставки процентов.
11. Учет по сложной ставке процентов.
12. Характер зависимости доначислений по простому проценту от времени.
13. Характер зависимости доначислений по сложному проценту от времени.
14. Коэффициент наращивания стоимости по схеме простых процентов.
15. Коэффициент наращивания стоимости по схеме сложных процентов.
16. Коэффициент дисконтирования стоимости по схеме простых процентов.
17. Коэффициент дисконтирования стоимости по схеме сложных процентов.
18. Аннуитет (финансовая рента).
19. Конверсия финансовых рент. Различные изменения условий ренты. Изменение продолжительности и срочности ренты. Общий случай замены рент
20. Темп инфляции.
21. Индекс инфляции.
22. Номинальная и реальная суммы денежных средств.
23. Номинальная и реальная процентные ставки.
24. Оценка будущей стоимости денег с учетом фактора инфляции.
25. Оценка настоящей стоимости денег с учетом фактора инфляции.
26. Понятие и основные виды потока платежей.

27. Прямая задача оценки будущей стоимости потока платежей.
28. Обратная задача дисконтированного денежного потока платежей.
29. Задачи оценки финансового положения предприятия.
30. Коэффициенты ликвидности.
31. Коэффициенты финансовой устойчивости.
32. Коэффициенты деловой активности.
33. Коэффициенты рентабельности.
34. Коэффициенты инвестиционной привлекательности.
35. Признаки несостоятельности и банкротства предприятия.
36. Модели Альтмана.
37. Определение точки безубыточности предприятия.
38. Статические методы оценки инвестиционных проектов.
39. Динамические методы оценки инвестиционных проектов.
40. Чистая дисконтированная стоимость.
41. Внутренняя норма прибыли.
42. Срок окупаемости проекта.
43. Коэффициент эффективности проекта.
44. Понятие инвестиционного портфеля.
45. Принципы формирования инвестиционного портфеля.
46. Принцип консерватизма.
47. Принцип диверсификации.
48. Принцип достаточной ликвидности.
49. Портфель дохода.
50. Портфель роста.
51. Портфель дохода и роста.
52. Ожидаемая доходность портфеля.
53. Ожидаемый риск портфеля.
54. Задача и методы оптимизация портфеля.
55. Основные положения современной теории портфеля.
56. Гипотеза эффективности рынка.
57. Гипотеза рационального поведения инвестора.
58. Критерии оценки эффективности портфеля.
59. Коэффициент Трейнора.
60. Коэффициент Шарпа.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;

- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

### **Опросы по вынесенным на обсуждение темам**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

### **Решение заданий (кейс-методы)**

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

### **Решение заданий в тестовой форме**

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.