


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра управления и предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ  
Декан экономического факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Д.Ю. Брюханов

«26» апреля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Основы финансового менеджмента»**

Направление подготовки  
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)  
«Финансовый и управленческий учет, анализ, аудит»

Форма обучения  
очная

Программа одобрена  
на заседании кафедры  
от «05» апреля 2023 г., протокол №7

Программа одобрена НМК  
экономического факультета  
протокол № 6 от «26» апреля 2023 г.

Ярославль

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы финансового менеджмента» являются: приобретение знаний в области теории управления активами и пассивами организации с ориентацией на рост ее ценности; изучение базовых концепций финансового менеджмента; исследование процессов формирования структуры капитала; изучение методов управления прибылью компании и ее оборотным капиталом; освоение подходов к управлению стоимостью компании.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы финансового менеджмента» относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Курс базируется на знаниях, полученных обучающимися при прохождении дисциплин «Управленческий анализ», «Финансовый анализ», «Анализ финансовой отчетности». Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Основы финансового менеджмента» используются в дальнейшем при изучении различных дисциплин, таких как «Организация работ по финансовому планированию и анализу», «Анализ и прогнозирование денежных потоков».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Универсальные компетенции</b>		
<b>УК-10</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-10.3</b> Использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения финансового благополучия;</li><li>• виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их снижения.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li><li>• оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками ведения личного бюджета в различных жизненных ситуациях, корректировки личного бюджета с использованием различных финансовых инструментов, применения способов снижения личных финансовых рисков. актуальных для определенного типа бюджета.</li></ul>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

##### Очная форма

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную ра- боту студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего кон- троля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)  Формы ЭО и ДОТ (при наличии)
			Контактная работа					самостоятельная работа	
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестацион- ные испытания		
1	Содержание, базовые концепции, функции и организация финансового менеджмента	8	3	2				15	Опрос
2	Управление структурой капитала	8	3	5				15	Решение задач, контрольная работа, тест для самоподготовки
3	Управление прибылью предприятия на основе операционного анализа	8	3	5				15	Дискуссия, практические задачи
4	Управление оборотным капиталом	8	4	5		1		15	Выполнение практических заданий, дискуссия
5	Финансовое планирование	8	5	2				15	Решение задач
6	Управление стоимостью компании	8	4	5		0,5		20	Опрос, контрольная работа по пройденному курсу в LMS Moodle (итоговый тест)
						0,5	0,3	0,7	Зачет
	ИТОГО		22	24		2	0,3	95,7	144 часа

##### Содержание разделов дисциплины:

##### Тема 1. Содержание, базовые концепции, функции и организация финансового менеджмента

Современная парадигма финансового менеджмента. Переход от учетной модели управления к финансовой. Содержание и цель современного финансового менеджмента. Базовые концепции финансового менеджмента. Организация финансового менеджмента на предприятии.

##### Тема 2. Управление структурой капитала

Структура капитала и финансовый риск. Суть принятия решений о структуре капитала Теории структуры капитала. Взаимосвязь структуры капитала с его ценой, и рыночной стоимостью акций, стоимостью фирмы в рамках компромиссной модели. Оптимизация

структуры капитала. «Мертвая точка» чистой прибыли на акцию. Сила финансового рычага. Эффект финансового рычага. Правила заимствования. Дивидендная политика. Теории и методы дивидендных платежей.

### **Тема 3. Управление прибылью предприятия на основе операционного анализа**

Сущность и условия проведения операционного анализа. Определение критического объема продаж, порога рентабельности. Понятие запаса финансовой прочности. Рекомендуемое значение, управляющие факторы, использование в максимизации прибыли. Сила операционного рычага как характеристика бизнес-риска. Оценка финансового риска. Сила совокупного рычага как характеристика предпринимательского риска и показатель взаимосвязи изменчивости чистой прибыли и выручки.

### **Тема 4. Управление оборотным капиталом**

Понятие оборотного капитала. Принципы управления оборотным капиталом. Чистый оборотный капитал. Понятие и управление текущими функциональными потребностями. Понятие и определение операционного, коммерческого и финансового циклов. Управление и оптимизация финансового цикла. Управление денежными потоками в разрезе видов деятельности. Управление дебиторской задолженностью.

### **Тема 5. Финансовое планирование**

Методы формирования финансовых планов «процентов от продаж» и бюджетирование. Определение дополнительной потребности в финансировании и выбор источников. Технология формирования бюджетов.

### **Тема 6. Управление стоимостью компании**

Система управления стоимостью компании и ее элементы. ССП и KPI. Управление ростом стоимости на основе факторных моделей ее оценки. Управление ростом стоимости на основе экономической прибыли.

## **5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Академическая лекция** – последовательное изложение материала преподавателем, рассмотрение теоретических и методологических вопросов дисциплины в логически выдержанной форме. В процессе лекции преподаватель стимулирует студентов к участию в обсуждении вопросов и высказыванию собственной точки зрения обсуждаемой проблематики. Цели и требования к академической лекции: современный научный уровень, информативность, системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, дача методических рекомендаций студентам для дальнейшего изучения курса.

**Практическое (семинарское) занятие** – занятие, посвященное практической отработке у студентов конкретных умений и навыков при изучении дисциплины, закреплению полученных на лекции знаний и оценке результатов обучения в процессе текущего контроля.

На первом практическом занятии в вводной части дается первое целостное представление о дисциплине. Студенты знакомятся с назначением и задачами дисциплины, её ролью и местом в образовательной программе. При этом озвучиваются методические и организационные особенности работы в рамках данной дисциплины, а также дается анализ рекомендуемой учебно-методической литературы. Продолжительность вводной части составляет не более 10-15 минут.

При проведении практических занятий используются такие инновационные методы обучения, как диалог-собеседование, коллективное обсуждение тематических вопросов, разбор практических ситуаций, нормативных документов, теоретических и методических аспектов по темам дисциплины. Обсуждение и оценка правильности выполненных различного типа заданий, указанных в фонде оценочных средств рабочей программы, производится коллективно студентами под руководством преподавателя.

**Консультации** – вид учебных занятий, являющиеся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов в течение семестра. На консультациях по инициативе студентов рассматриваются и обсуждаются различные вопросы тематики дисциплины, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

В процессе обучения используются следующие технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии:

**Электронный университет Moodle ЯрГУ**, в котором присутствуют:

- задания для самостоятельной работы обучающихся по темам дисциплины;
- средства текущего контроля успеваемости студентов (тестирование);
- презентации и тексты лекций по темам дисциплины;
- представлен список учебной литературы, рекомендуемой для освоения дисциплины;
- представлена информация о форме и времени проведения консультаций по дисциплине в режиме онлайн;
- посредством форума осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между обучающимися и преподавателем в рамках изучения дисциплины.

#### **6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются: для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- Adobe Acrobat Reader DC.

#### **7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»

[http://www.lib.uni-yar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uni-yar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)

Информационные справочные системы, в т.ч. профессиональные базы данных:

- справочная правовая система КонсультантПлюс.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины**

##### **а) основная литература**

1. Лукасевич, И. Я. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. Я. Лукасевич. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 680 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16271-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530723>

2. Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для вузов / Т. В. Погодина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16480-0. — Текст : электронный // Обра-

овательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531261>

#### **б) дополнительная литература**

1. Незамайкин, В. Н. Финансовый менеджмент : учебник для бакалавров / В. Н. Незамайкин, И. Л. Юрзинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 467 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3638-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508163>

2. Финансовый менеджмент: проблемы и решения в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. З. Бобылева [и др.] ; под редакцией А. З. Бобылевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 508 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14707-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512841>

#### **в) ресурсы сети «Интернет»**

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЯрГУ ([https://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](https://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)).

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Юрайт» (<https://www.urait.ru>).

3. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Проспект» (<http://ebs.prospekt.org/>).

4. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://elibrary.ru>)

### **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий (семинаров);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Доцент кафедры управления и пред-  
принимательства, канд. экон. наук

*должность, ученая степень*

*подпись*

Ю.А. Абакумова

*И.О. Фамилия*

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины  
«Основы финансового менеджмента»**

**Фонд оценочных средств  
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,  
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, ха-  
рактеризующих этапы формирования компетенций**

**Тема 1. Содержание, базовые концепции, функции и организация финансового ме-  
неджмента (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)**

**Примерные вопросы для проведения опроса**

1. Понятие финансового менеджмента. Сегменты финансового менеджмента.
2. Принципы организации системы управления финансами фирмы.
3. Цель эффективной системы управления финансами фирмы.
4. Конгруэнтность целевых установок в системе финансового менеджмента.
5. Функции и задачи финансового менеджмента.
6. Взаимосвязь общей теории управления и финансового менеджмента.
7. Этапы развития финансового менеджмента.
8. Концептуальные основы финансового менеджмента.

**Тема 2. Управление структурой капитала (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)**

**Примерные теоретические вопросы и задачи к контрольной работе**

1. В чем суть компромиссной теории структуры капитала? Какова связь цены и стоимо-  
сти капитала с его структурой?
2. В чем суть поведенческой теории структуры капитала? Как принимают решения о  
структуре на ее основе?
3. Как принимают решение о структуре капитала по критерию «мертвая точка» EPS?  
О чем говорит этот показатель?
4. Как принимать решения о структуре капитала на основе показателя силы финансо-  
вого рычага?
5. Как принимать решения о структуре капитала на основе показателя эффекта фи-  
нансового рычага?
6. В чем суть теории дивидендной независимости?

**Задача 1.** Определить эффект финансового рычага, если известно, что фирма получает опе-  
рационную прибыль в размере 48 тыс.руб., используя активы в сумме 220 тыс.руб. Ставка  
налога на прибыль 20%. Долг составляет четверть используемого капитала, привлечен под  
12% годовых. Сделать вывод о рациональности такого заимствования. Оценить целесооб-  
разность изменения структуры капитала, когда долг составит 50% при увеличении ставки  
до 16%.

**Задача 2**

Компания финансируется полностью за счет собственного капитала, но рассматри-  
вает возможность 50%-ного заемного финансирования. Цена этого источника составляет  
12%, а вырученные средства будут использованы для скупки акций, текущая цена кото-  
рых равна 25 дол. за акцию. Размещено 40 000 акций, а общая стоимость активов 1 000  
000 дол. Ставка налога на прибыль 40%. Прогнозный отчет компании о прибылях и убыт-

ках за следующий год при отсутствии заемного капитала выглядит следующим образом (в дол.):

Выручка от реализации 900 000

Себестоимость 750 000

**ОПРЕДЕЛИТЬ**

1. Каково должно быть значение чистой прибыли на акцию в прогнозируемом периоде при а) нулевой задолженности и б) при задолженности 500 000 дол.?

2. Построить график зависимости чистой прибыли на акцию от выручки для обеих финансовых альтернатив. Интерпретировать его. При этом известно, что текущие затраты составляют 83,33% выручки от реализации при достаточно широком диапазоне изменения выручки. Прогнозный отчет о прибылях и убытках разработан, исходя из ожидаемой выручки 900 000 дол., однако реальное распределение вероятностей получения выручки может быть следующим:

Вероятность	0,1	0,15	0,5	0,15	0,1
Выручка от реализации, дол.	500 000	700 000	900 000	1 100 000	1 300 000

**Задача 3.** Компания А получает выручку в размере 1400 тыс.руб. в год. Себестоимость реализованной продукции включает переменные затраты в сумме 700 тыс.руб. и постоянные 550 тыс.руб. Ставка налога на прибыль 20%. Компанией А эмитировано 9 тыс. акций., рыночная цена составляет в настоящее время 80 руб. за акцию. Долг компании привлечен на условиях: долгосрочный - под 14% годовых, краткосрочный – под 12%. Компания выплачивает на дивиденды 40% от чистой прибыли, остальное расходуя на инвестиции, на приобретение основных средств. Рост компании ожидается на уровне 10% годовых.

**Баланс компании А за 2020 г:**

1. Внеоборотные активы	500	3. Капитал и резервы	600
2. Оборотные активы	700	4. Долгосрочные обязательства	300
Запасы	300	5. Краткосрочные обязательства	300
Дебиторы	300	Кредиты и займы	100
Денежные средства	100	Кредиторы	200
Баланс	1200	Баланс	1200

1. Определить цену собственного капитала и средневзвешенную цену капитала компании. Будет ли эффективен инвестиционный проект, требующий вложений в сумме 30 тыс.руб. и приносящий ежегодно по 15 тыс.руб. дохода в течение 3 лет?
2. Оценить структуру капитала на основе показателей силы финансового рычага и эффекта финансового рычага. Целесообразно ли увеличить долю долгового капитала до 50% при росте процентной ставки до 16%?

### Примерные вопросы теста для самопроверки в LMS Moodle

#### 1. Производные ценные бумаги:

- а) акции предприятия
- б) опционы +
- в) облигация

#### 2. Что такое финансовые потоки?

- а) движение бюджетных средств
- б) денежные средства
- в) движение имущества и капитала+
- г) получение выручки от продаж

#### 3. Что являет собой финансовый менеджмент?

- а) государственное управление финансами
- б) управление финансовыми потоками коммерческой организации в рыночной экономике

+

в) управление финансовыми потоками некоммерческой организации +

**4. Что из перечисленного будет являться основным источником возмещения затрат, произведенных предприятием?**

а) выручка от продаж+

б) субвенция из бюджета

в) резервные фонды

г) прибыль от продаж

**5. Внимательно прочитайте данное предложение и определите недостающее слово:**

«Доход от вложений денежных средств, начисленный методом простого процента, ..., чем при применении сложного процента».

а) ликвиднее

б) выше

в) ниже+

г) мобильнее

**6. Что такое элемент денежного потока в составе выручки от продаж?**

а) налогооблагаемая прибыль

б) операционная прибыль

в) чистая прибыль+

г) прибыль от продаж

**7. Функции, выполняемые финансами организаций:**

а) воспроизводственная, контрольная, распределительная.

б) контрольная, учетная.

в) распределительная, контрольная +

**8. Какое из представленных соотношений выражает дивидендную доходность акции?**

а) Сумма дивиденда, выплачиваемая по акции / Номинальная цена акции

б) Рыночная цена акции / Сумма дивиденда, выплачиваемая по акции

в) Номинальная цена акции / Сумма дивиденда, выплачиваемая по акции

г) Сумма дивиденда, выплачиваемая по акции / Рыночная цена акции+

### **Тема 3. Управление прибылью предприятия на основе операционного анализа (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)**

#### **Примерные теоретические вопросы к дискуссии**

1. В чем суть и содержание разделения затрат на переменные и постоянные?
2. Какие возможности для менеджера предоставляет операционный анализ?
3. Как установить порог рентабельности организации? О чем он говорит?
4. Как определяется показатель запаса финансовой прочности, в чем его суть и каковы факторы управления?
5. Как измеряется уровень операционного, финансового и совокупного предпринимательского риска?

#### **Примерные практические задания**

**Задача 1.** Величина показателя совокупного риска предприятия составляет 13. Как должна измениться величина выручки, чтобы чистая прибыль выросла на 20%.

**Задача 2.** Фирма продает продукции 10 млн. ед. по цене 30 руб.. Переменные затраты составляют 150 млн.руб., постоянные 80 млн.руб. Стоит ли принять решение об увеличении маркетинговых затрат на 15 млн.руб. для роста продаж на 12% по критерию максимум прибыли?

**Задача 3.** Компания А получает выручку в размере 1000 тыс.руб. в год. Себестоимость реализованной продукции 850 тыс.руб., в том числе переменные составляют 500 тыс.руб. Ставка налога на прибыль 20%.

**Баланс компании А за 2017 г:**

1. Внеоборотные активы	500	3. Капитал и резервы	640
2. Оборотные активы	700	4. Долгосрочные обязательства	200
Запасы	300	5. Краткосрочные обязательства	360
Дебиторы	300	Кредиты и займы	160
Денежные средства	100	Кредиторы	200
Баланс	1200	Баланс	1200

Оценить уровень операционного риска предприятия. Есть ли необходимость его снижения?

**Задача 4** Рассчитать порог рентабельности, запас финансовой прочности и оценить его достаточность, если затраты фирмы составляют 800 млн.руб., постоянные затраты – в них – 300 млн.руб., фирма продает продукции 20 млн. ед. по цене 50 руб.. 2. По прогнозу рыночный спрос на продукцию компании должен снизиться на 25%. Останется ли при этом приемлемым уровень бизнес-риска?

**Задача 5** Для условия предыдущей задачи ответить на вопросы:

- А) Сколько единиц продукции нужно продать для получения 450 млн. руб. прибыли?  
 Б) Какую цену продаж установить для увеличения прибыли на 25% при неизменном объеме продаж?

**Задача 5.** Итоговый отчет о прибылях и убытках компании «Ника» тыс.руб.:

Выручка (50000 ед. продукции)	1000
Основные материалы	(350)
Заработная плата основных производственных рабочих	(200)
Постоянные производственные накладные расходы	(200)
Переменные производственные накладные расходы	(50)
Управленческие расходы	(180)
Коммерческие расходы	(120)
Всего расходов	(1100)
Прибыль (убыток)	(100)

Для улучшения положения дел осуждаются следующее предложение:

Снизить цену продаж на 10%, что приведет, по оценкам маркетологов, к росту продаж на 30%.

Стоит ли принять предложение по критерию роста прибыли?

**Задача 6.** Бюджет прибылей и убытков компании ABC при условии загрузки производственных мощностей на 75% содержит следующую информацию, тыс.руб.:

Выручка (9000 ед. по 32 руб.)	288
Затраты на основные материалы	54
Заработная плата основных производственных рабочих	72
Производственные накладные расходы	
постоянные	42
переменные	18
Валовая прибыль	102
Управленческие расходы	
постоянные	36

меняющиеся в зависимости от объема продаж	27	63
Прибыль до налогообложения		39

А) Рассчитать порог рентабельности и оценить запас финансовой прочности.

Б) Сравнить три варианта финансовых планов: первоначальный, а также три дополнительно рассматриваемые

- уменьшение цены продаж до 28 руб. и загрузка производственных мощностей до 90% при отсутствии необходимости дополнительных рекламных затрат,

- 15% уменьшение цены продаж и полное использование производственных мощностей при дополнительных расходах на рекламу в размере 5000 руб.

- проведение специальной рекламной кампании в размере 15 тыс.руб. , что позволило бы работать на полную мощность и продавать продукцию по 32 руб.

**Задача 7.** Строительная фирма возводит стандартный модуль, который продает за 30 тыс.руб. Результаты за полугодие текущего года при неизменности постоянных затрат составили:

Месяц	Объем продаж, ед.	Прибыль, тыс.руб.
Январь	18	70
Февраль	20	100
Март	30	250
Апрель	22	130
Май	24	160
Июнь	16	40
<b>Итого</b>	<b>130</b>	<b>750</b>

Требуется:

А) Установить сумму постоянных затрат методом мини-макси. Построить график для выручки, затрат и продаж, определить критический объем продаж.

Б) При обсуждении проблемы низких объемов продаж коммерческий директор предложил снизить цену на модуль на 5 тыс.руб., что увеличит реализацию на 10%. Увеличится ли при этом прибыль?

### Задача 8

Компания X производит изделия двух видов. Смета на 2016 г. выглядит следующим образом:

	Изделие 1	Изделие 2
Цена , тыс.руб.	6	12
Переменные затраты, тыс.руб./ед.	2	4
Маржинальная прибыль, тыс.руб./ед.	4	8
Постоянные затраты, тыс.руб.	100000	200000
Объем продаж. ед.	70000	30000

Требуется:

Найти порог рентабельности для каждого изделия и для компании в целом. Является ли общее значения объема суммой частных значений?

## Тема 4. Управление оборотным капиталом (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)

### Примерные теоретические вопросы к дискуссии

1. Каков состав, сущность и принципы управления оборотным капиталом?
2. Как рассчитать ЧОК, о чем говорит его величина, какова диагностика этого показателя?

3. В чем суть, каковы факторы формирования и возможности управления показателем ТФП?
4. Раскрыть сущность, привести модель расчета и факторы управления финансовым циклом.
5. Дать классификацию денежных потоков в разрезе видов деятельности. В чем смысл такой классификации?
6. Как выполнить оценку результатов движения денежных средств?

### Примерные практические задания

**Задача 1.** Компания А получает выручку в размере 1400 тыс.руб., продавая 700 ед. продукции в год. Себестоимость реализованной продукции включает переменные затраты в сумме 750 тыс.руб. и постоянные 500 тыс.руб. Ставка налога на прибыль 20%. Компанией А эмитировано 9 тыс. акций., рыночная цена составляет в настоящее время 80 руб. за акцию. Долг компании привлечен на условиях: долгосрочный - под 14% годовых, краткосрочный – под 12%. Компания выплачивает на дивиденды 40% от чистой прибыли, остальное расходуя на инвестиции, на приобретение основных средств. Рост доходов компании ожидается на уровне 10% годовых.

#### Баланс компании А за 2017 г:

1. Внеоборотные активы	500	3. Капитал и резервы	600
2. Оборотные активы	700	4. Долгосрочные обязательства	300
Запасы	300	5. Краткосрочные обязательства	300
Дебиторы	300	Кредиты и займы	100
Денежные средства	100	Кредиторы	200
Баланс	1200	Баланс	1200

#### ОПРЕДЕЛИТЬ

1. Оцените величину чистого оборотного капитала. Сделайте вывод – каковы приоритеты предприятия?
2. Рассчитать величину ТФП и сделать вывод. О чем говорит этот показатель?

**Задача 2.** Компания А получает выручку в размере 1000 тыс.руб. в год. Себестоимость реализованной продукции 850 тыс.руб., в том числе переменные составляют 500 тыс.руб. Ставка налога на прибыль 20%.

#### Баланс компании А за 2017 г:

1. Внеоборотные активы	500	3. Капитал и резервы	640
2. Оборотные активы	700	4. Долгосрочные обязательства	200
Запасы	300	5. Краткосрочные обязательства	360
Дебиторы	300	Кредиты и займы	160
Денежные средства	100	Кредиторы	200
Баланс	1200	Баланс	1200

.Оцените финансовый цикл организации. О чем он говорит?

**Задача 3.** Рассчитайте продолжительность операционного и финансового цикла, если средняя сумма запасов составляет 10 млн.руб., средняя годовая величина дебиторской задолженности 8 млн. руб., а кредиторской – 12 млн. руб. Выручка от продаж в кредит 130 млн. руб., а себестоимость реализации 75 млн. руб.

Какими способами можно оптимизировать величину финансового цикла?

**Задача 4.** Рассчитать операционный и финансовый цикл, если известно, что сумма производственных запасов предприятия на 1.01 составила 200 тыс.руб., запасов готовой продукции – 90 тыс.руб, при том, что полная себестоимость продукции за год равна 4000 тыс. руб., а материальные затраты в ней составляют 60%. Продолжительность кредитования предприятием своих покупателей составляет 60 дней, причем половина продукции оплачивается с превышением срока расчетов на 5 дней. Срок расчетов с кредиторами составляет в среднем 45 дней. Производственный цикл составляет 26 дней, но простои увеличивают продолжительность в среднем на 5 дней. Какими способами можно оптимизировать величину финансового цикла? Что показывает финансовый цикл?

**Задача 5. Проведите классификацию приведенных ниже операций**

Операция	Связана с притоком денег (п), оттоком (о) либо является неде-нежной (н)	Относится к операционной (о), инвестиционной (и), финансовой (ф) деятельности
1. Отгрузка произведенной продукции в кредит		
2. Приобретение государственных ценных бумаг		
3. Списание безнадежной задолженности на финансовый результат		
4. Оплата полуфабрикатов дочернего предприятия, входящего в холдинг		
5. Увеличение стоимости основных средств в результате переоценки		
6. Вклад в уставный капитал дочернего предприятия		
7. Начисление амортизации		
8. Поступление сырья, покупаемого в кредит		
9. Продажа нового выпуска акций		
10. Выплата процентов по кредиту		
11. Поступление денежных средств с расчетного счета в кассу предприятия		
12. Оплата штрафных санкций в связи с нарушением сроков расчетов		
13. Погашение кредита		
14. Получение процентов по ценным бумагам, принадлежащим предприятию		
15. Предоставление займа другой организации		

**Задача 6.** Компания А получает операционную прибыль в сумме 250 тыс.руб.. Ставка налога на прибыль 20%, а чистая прибыль компании используется ежегодно на инвестирование в среднем в размере 75%. В текущем году чистая прибыль в таком размере использована на приобретение основных средств, а остальная сумма – на дивиденды. Долг компании привлечен под 13 %.

**Баланс компании А за 2016г:**

1. Внеоборотные активы	500	3. Капитал и резервы	640
2. Оборотные активы	700	4. Долгосрочные обязательства	200
Запасы	300	5. Краткосрочные обязательства	360
Дебиторы	300	Кредиты и займы	160
Денежные средства	100	Кредиторы	200
Баланс	1200	Баланс	1200

Определить общее изменение суммы денежных средств компании и оценить результаты движения денег, если известно, что прирост запасов составил 40 тыс. руб., дебиторской задолженности 25 тыс.руб, а кредиторская задолженность выросла на 10 тыс.руб. амортизация начислена на сумму 40 тыс.руб. Организация пополнила обязательства на 50 тыс.руб. Остальные данные взять из УСЛОВИЯ.

**Тема 5. Финансовое планирование (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)****Примерные практические задания**

**Задача 1.** Составить прогнозный баланс, рассчитать потребность во внешнем финансировании двумя методами, если предприятие ожидает рост выручки на 20%. Расчёты делать для ситуации полной загрузки производственных мощностей в отчётном периоде, основные активы для обеспечения нового объёма продаж должны возрасти на 10%.

**Имеются следующие данные** (отчет, тыс руб):

Выручка: 150  
 Издержки: 100  
 Дивиденды: 38

Актив		Пассив	
<b>1. Внеоборотные активы</b>		<b>3. Капитал и резервы</b>	
Основные средства	150	Уставный капитал	230
Краткосрочные фин вложения	60	Нераспределённая прибыль	42
<b>ИТОГО</b>	<b>210</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>272</b>
<b>2. Оборотные активы</b>		<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	
Запасы	80	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>100</b>
Дебиторская задолженность	60		
Денежные средства	70		
<b>ИТОГО</b>	<b>210</b>		
<b>БАЛАНС</b>	<b>420</b>	<b>БАЛАНС</b>	<b>420</b>

## Задача 2.

Определить потребность во внешнем дополнительном финансировании при помощи прогнозного баланса и аналитического метода.

**Дано:** Отчёт о финансовых результатах, ден ед

Выручка (нетто) от реализации	300
Себестоимость реализации продукции	220
Валовая маржа	80
Коммерческие и управленческие расходы	20
Прибыль до уплаты налогов	60
Налоги из прибыли	20
Прибыль после уплаты налогов	40
Дивиденды	10
Нераспределённая прибыль	30

Балансовый отчёт, ден ед

АКТИВ		ПАССИВ	
Текущие активы:		Текущие обязательства	110
Денежные средства	50	Долгосрочные обязательства	30
Дебиторская задолженность	35	Итого долговые обязательства	140
Материальные запасы	50		
		Уставный капитал	90
Итого текущие активы	135	Нераспределённая прибыль	35
Внеоборотные активы	130	Итого заёмный и собственный	
Итого активов	265	капитал	265

Эта компания ожидает, что в следующем году продажа увеличится на 30%. В данном случае все статьи актива (включая основной капитал) и долговые обязательства изменяются пропорционально продаже.

## Задача 3.

**Дано:** Программа сбыта торговой компании на второй квартал, ден ед

	Апрель	Май	Июнь	Всего
Программа сбыта	60	70	80	210

Поступление денежных средств от продажи в кредит составляет 80% в месяц продажи, 10% в следующий месяц, 9% в третьем месяце и 1% составляют неплатежи. Баланс

дебиторов по расчётам в начале второго квартала равен 20 ден ед, из которых 5 ден ед представляют наличные, несобранные за февральские продажи, а 15 ден ед- наличные, несобранные за продажи в марте.

**Вычислите:** (а) объём реализации за февраль и март; (б) планируемое получение наличных от продаж за каждый месяц с февраля по июнь. При этом не учитывая ответ на вопрос (а), предположим, что объём февральских продаж равен 50, а мартовских- 70 ден ед.

## Тема 6. Управление стоимостью компании (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)

### Итоговые тестовые задания

<b>1. При движении сверху вниз по статьям пассива баланса</b> А) растет цена финансового источника Б) снижается цена источника В) возрастает срочность погашения источника	<b>11. Оборотный капитал увеличится в случае:</b> А) приобретения сырья Б) погашения долгосрочного займа В) приобретения производственного оборудования
<b>2. К постоянным затратам относят</b> А) заработную плату производственных рабочих, амортизацию Б) арендную плату, маркетинг, затраты на отопление и освещение В) двигательную энергию, амортизацию	<b>12. Компания А продает продукции 1000 тыс. руб. Себестоимость реализованной продукции включает переменные затраты в сумме 500 тыс.руб. и постоянные 400 тыс.руб. Какую прибыль будет получать компания при снижении цены на 10% с ростом при этом объема продаж на 20% .</b> А) 120 тыс.руб. Б) 180 тыс.руб. В) 80 тыс.руб.
<b>3. При желании увеличить операционную прибыль на 28 % при значении степени операционного рычага 7 необходимо выручку</b> А) уменьшить на 28% Б) увеличить на 28% В) увеличить на 4%	<b>13. Порог рентабельности определяется</b> А) ценой продаж Б) величиной постоянных затрат В) объемом продаж предприятия
<b>4.Компания «АВС» реализует продукции на сумму 2 млн. р. Текущие издержки компании составляют 1,5 млн. р., в том числе переменные 1 млн.р. Оценить уровень операционного риска на основе рычагового эффекта.</b> А) 2,0 Б) 1,5 В) 1,3	<b>14.Каков Эффект финансового рычага при условии привлечения долга в доле 50% в капитале с процентной ставкой 15% и рентабельности капитала 25% .</b> А) 8% Б) 10% В) 9%
<b>5. Показатель силы финансового рычага может быть использован для</b> А) обоснования структуры капитала Б) оценки способности компании выплачивать проценты по долгу В) прогноза изменения чистой прибыли при ожидаемом изменении операционной прибыли.	<b>15 Операция получения процентов и дивидендов по финансовым активам относится к деятельности:</b> А) текущей Б) инвестиционной В) финансовой
<b>6 . Уменьшение запаса вызовет</b> А) снижение денежного потока от инвестиционной деятельности Б) снижение денежного потока от операционной деятельности В) увеличение денежного потока от операционной деятельности	<b>16. Определить уровень порога рентабельности при условии получения выручки в сумме 1000 руб., переменных затратах 500 руб., а постоянных 300 руб.</b> А) 200 тыс.руб. Б) 600 тыс.руб. В) 125 тыс.руб.
<b>7. Деятельность, которая приводит к изменениям размера и состава собственного и заемного капитала предприятия называют:</b> А) текущей Б) инвестиционной	<b>17. Чистый оборотный капитал можно определить как</b> А) сумму запасов и дебиторской задолженности Б) разницу между оборотными активами и краткосрочными обязательствами

В) финансовой	В) разницу между валютой баланса и внеоборотными активами
<p><b>8.</b> Оценить показатель силы финансового рычага, если операционная прибыль составила 1000 руб., а сумма долга, привлеченного под 10% составляет 5000 руб.</p> <p>А) 5,0 Б) 1,5 В) 2,0</p>	<p><b>18. Определить продолжительность финансового цикла</b> предприятия, если средний оборот запасов сырья и материалов осуществляется за 20 дн., средний период оборота незавершенного производства - 8 дн., средний период оборота запасов готовой продукции - 15 дн., средний период оборота кредиторской задолженности - 18 дн., средний период оборота дебиторской задолженности - 20 дн.</p> <p>А) 81 день Б) 41 день В) 45 дней</p>
<p><b>9. Что есть ТФП (текущие функциональные потребности)</b></p> <p>А) сумма дебиторской и кредиторской задолженности Б) разница между потребностью финансирования оборота и кредиторской задолженностью В) суммой дебиторской задолженности и запасов за минусом кредиторской задолженности</p>	<p><b>19. Факторы сокращения ТФП</b></p> <p>А) рост продаж Б) рост доли добавленной стоимости в продукте В) сокращение доли добавленной стоимости в продукте</p>
<p><b>10. Свободный денежный поток - это</b></p> <p>А) разница между инвестиционными и финансовыми потоками Б) общий результат движения денег В) потенциальный доход владельцев капитала</p>	<p><b>20. Увеличение кредиторской задолженности приводит к:</b></p> <p>А) оттоку денежных средств от основной деятельности Б) притоку денежных средств от текущей деятельности В) притоку денежных средств от финансовой деятельности</p>

### Примерные вопросы для опроса на занятии

1. Экономическая интерпретация индикатора «приемлемый темп роста фирмы»
2. Характеристика денежного потока компании.
3. Метод прогнозирования на основе пропорциональных зависимостей.
4. Методы нахождения критического объема продаж.
5. Добавленная экономическая ценности (EVA).
6. Анализ по схеме фирмы «Дюпон».

### Критерии оценки форм текущего контроля

#### Критерии оценки ответов на вопросы дискуссии

Оценка «отлично» выставляется, если ответы на вопросы даны в полном объеме и на высоком теоретическом уровне, изложение материала логичное, аргументированное, с опорой на первоисточник.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответы на вопросы содержат не принципиальные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в ответах были допущены принципиальные ошибки, выявлен невысокий уровень владения материалом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответы не соответствуют параметрам, приведенным выше, или студент отказался от выполнения задания.

#### Критерии оценки теста

Тест – инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента на более чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 56-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 55 % тестовых заданий и менее.

### **Критерии оценки устного опроса (диалога-собеседования)**

Опрос – метод контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный в опрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Критерии оценки решения практических (ситуационных) заданий**

При решении практических заданий разрешено пользоваться табличными, нормативными, специализированными управленческими, вероятностно-статистическими, экономико-финансовыми справочными материалами.

Оценка «отлично» - студент ясно изложил условие решения задания с обоснованием точной ссылкой на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «хорошо» - студент изложил условие решения задания, но с отдельными несущественными неточностями при ссылках на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «удовлетворительно» - студент в целом изложил условие решения задания, но с отдельными существенными неточностями при ссылках на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «неудовлетворительно» - студент не уяснил условие решения задания или решение не обосновал ссылками на формулы / правила / закономерности / явления.

## **2. Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации**

На зачете предлагается ответить на два вопроса.

### **Вопросы к зачету по дисциплине «Основы финансового менеджмента» (Компетенция УК-10, индикатор УК-10.3)**

1. Понятие финансового менеджмента. Сегменты финансового менеджмента.
2. Принципы организации системы управления финансами фирмы.
3. Цель эффективной системы управления финансами фирмы.

4. Конгруэнтность целевых установок в системе финансового менеджмента.
5. Функции и задачи финансового менеджмента.
6. Взаимосвязь общей теории управления и финансового менеджмента.
7. Этапы развития финансового менеджмента.
8. Концептуальные основы финансового менеджмента.
9. Суть концепции денежного потока.
10. Временная ценность денежных средств.
11. Объясните связь между риском и доходностью.
12. Охарактеризуйте соотношение операционного и финансового рисков.
13. Концепция стоимости капитала.
14. Что понимается под эффективностью финансового рынка?
15. Поясните концепцию эффективности рынка.
16. Понятие асимметричности информации на рынке.
17. Суть агентской теории.
18. Характеристика концепции альтернативных затрат.
19. Концепция временной неограниченности функционирования субъекта.
20. Концепция имущественной и правовой обособленности субъекта.
21. Инсайдерская информация в финансовом менеджменте.
22. Первичные и производные финансовые инструменты.
23. Смысл операции хеджирования.
24. Финансовый инжиниринг.
25. Роль учета для финансового менеджмента.
26. Оценка инвестиционной привлекательности фирмы помощи коэффициента Тобина.
27. Критерии оценки рыночной привлекательности фирмы.
28. Как соотносятся между собой стратегический, производственный и финансовый планы?
29. Основные причины составления планов.
30. Этапы процесса финансового планирования.
31. Характеристика финансового бюджета.
32. Экономическая интерпретация индикатора «приемлемый темп роста фирмы»
33. Характеристика денежного потока компании.
34. Метод прогнозирования на основе пропорциональных зависимостей.
35. Методы нахождения критического объема продаж.
36. Добавленная экономическая ценности (EVA).
37. Анализ по схеме фирмы «Дюпон».
38. Понятие риска.
39. Показатели измерения риска.
40. Способы противодействия риску.
41. Понятие и виды лeverиджа.
42. Оценка финансового лeverиджа.
43. Понятие инвестиционного проекта.
44. Классификация инвестиционных проектов.
45. Взаимосвязь между категориями «инвестиции», «время» и «риск».
46. Роль государства в формировании надлежащего инвестиционного климата в стране.
47. Характеристика типов инвесторов при помощи кривой функции полезности.
48. Критерии оценки инвестиционных проектов.
49. Факторы, влияющие на величину чистого оборотного капитала.
50. Операционный и финансовый циклы.
51. Понятия левостороннего и правостороннего рисков. Факторы, влияющие на их величину.
52. Виды доходности финансового актива, способы расчёта.

53. Модель CAPM. Условности и недостатки.
54. Экономическая интерпретация  $\beta$ -коэффициента.
55. Способы финансирования фирмы.
56. Понятие стоимости источника финансирования.
57. Алгоритм оценки стоимости собственных источников компании.
58. Как оценивается стоимость источника «Заемный капитал».
59. Как исчисляется средневзвешенная стоимость капитала и зачем она нужна?
60. Понятие стоимости фирмы.
61. Влияет ли изменение структуры капитала на стоимость фирмы?
62. Понятие дивиденда. Связаны ли между собой дивиденд и прибыль?
63. Факторы, определяющие дивидендную политику.
64. Подходы к обоснованию дивидендной политики.
65. Специфика принятия финансовых решений в условиях инфляции.

#### **Правила выставления зачета:**

неполный ответ на два вопроса - незачтено,

полные ответы на два вопроса с приведением практического материала (формулы, последовательность и правила расчетов) – зачтено.

## **Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Основы финансового менеджмента»**

### **Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

Успешное овладение дисциплиной «Основы финансового менеджмента», предусмотренное рабочей программой, предполагает выполнение ряда рекомендаций.

1. Следует внимательно изучить материалы, характеризующие курс и определяющие целевую установку. Это поможет четко представить круг изучаемых проблем и глубину их постижения. Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Поэтому необходимо постоянно осуществлять контроль над систематической работой студентов. В начале изучения дисциплины студентам необходимо ознакомиться с содержанием разделов дисциплины, с целями и задачами курса, связями с другими дисциплинами, списком основной и дополнительной литературы, графиком консультаций преподавателя.

2. Необходимо знать подборку литературы, достаточную и необходимую для изучения предлагаемого курса. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

- а) учебники, учебные и учебно-методические пособия.
- б) монографии, сборники научных статей, публикаций в экономических журналах, представляющие эмпирический материал, а также многообразные аспекты анализа современного развития организаций;
- в) справочная литература – энциклопедии, экономические словари, раскрывающие категориально-понятийный аппарат.
- г) аналитические материалы.

Чтение лекций предполагает изложение структуры темы и краткого содержания ее основных вопросов, в основном, сложных для усвоения и (или) имеющих дискуссионный характер. Лекционный курс, в основном, строится на основных положениях в области финансового менеджмента и инвестирования, представленных в научных трудах российских и зарубежных ученых, имеющихся в наличии в библиотеке Университета, ЭБС и упомянутых в списке основной и дополнительной литературы программы. После лекции студенты обращаются к данным источникам для закрепления знаний по рассмотренным на лекции вопросам. В случае затруднения необходимо обратиться за консультацией к преподавателю в соответствии с утвержденным графиком консультаций.

3. По темам предусмотрены практические занятия, на которых происходит закрепление лекционного материала путем устного опроса и решения практических заданий. Для решения всех заданий необходимо знать и понимать лекционный материал. Поэтому в процессе изучения дисциплины рекомендуется регулярное повторение пройденного лекционного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо дома еще раз прорабатывать и при необходимости дополнять информацией, полученной на консультациях, практических занятиях или из учебной литературы.

До очередного практического занятия по рекомендованным источникам студентам необходимо проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия. При подготовке к практическим занятиям следует использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и комментарии к ним (доступ возможен через сайты справочно-информационных систем КонсультантПлюс, Гарант). На практическом занятии студенты должны принимать активное участие в обсуждении поставленных вопросов, с которыми необходимо ознакомиться заранее, а также в решении ситуационных задач и тестовых заданий.

4. Большое внимание должно быть уделено выполнению домашней работы. В качестве заданий для самостоятельной работы дома студентам предлагаются задания, аналогичные разобранным на лекциях и практических занятиях или немного более сложные. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы финансового менеджмента» состоит в более тщательном изучении предложенного преподавателем теоретического материала, данного на лекциях, на основе выложенных в системе Moodle презентаций, конспекта лекций и дополнительных источников, указанных в списке литературы. Для проверки качества изучения материала к отдельным темам предусмотрены тестовые задания для самопроверки.

Задания для самостоятельного решения формулируются на лекциях и практических занятиях. В качестве них дома студентам предлагаются задачи, аналогичные разобранным на практических занятиях. Впоследствии решение этих задач при наличии вопросов со стороны студентов разбирается на последующих занятиях и/или обсуждается в чате.

5. Для проверки и контроля усвоения теоретического материала и приобретенных практических навыков в течение обучения проводятся мероприятия текущей аттестации. Также проводятся консультации (при необходимости) по разбору заданий для самостоятельной работы, которые вызвали затруднения. Преподаватель оценивает индивидуально работу каждого студента на основании проведенных опросов, решения задач и промежуточных контрольных мероприятий.

6. В конце курса студенты сдают зачет.