

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»**

**(ФГБОУ ВО «РГУ»)**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра финансов и кредита

**ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В EXCEL**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

38.03.01 – Экономика

---

*(код и наименование направления подготовки)*

Финансы, банки, инвестиции

---

*(наименование направленности (профиля) образовательной программы)*

Уровень высшего образования - бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

РПД адаптирована для лиц

с ограниченными возможностями

здоровья и инвалидов

Москва 2023

## ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В EXCEL

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

Д.э.н., доцент, профессор кафедры финансы  
и кредит В.Н. Незамайкин

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
№ 6 от 13 апреля 2023 года

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	4
1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	5
2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	7
5 ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.....	8
5.1. Система оценивания .....	8
5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине .....	9
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
6.1. Список источников и литературы .....	16
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет .....	16
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ .....	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	20
9.1. Планы практических занятий.....	20
АННОТАЦИЯ .....	22

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель состоит в формировании системы углублённых знаний о теоретических и методических основах моделирования финансово-хозяйственной деятельности, аналитических и практических навыков по составлению и применению прикладных финансовых моделей, их анализу и использованию для принятия управленческих финансовых решений.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о возможностях финансового моделирования и его практическом значении, обеспечивающих эффективное решение финансовых и экономических задач на всех уровнях управления;
- овладеть существующими методическими подходами к составлению финансовых моделей, а также постановки модельного эксперимента на ПЭВМ с использованием программных средств MS EXCEL;
- определить возможности применения финансовых моделей при принятии оптимальных решений в управлении финансами.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-2 Способен проводить финансово-экономические расчеты показателей, характеризующих сегменты финансовых рынков и деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с применением современных информационных технологий	ПК-2.1 Рассчитывает показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний, с учетом рисков, и в том числе с применением современных информационных технологий	<i>Знать:</i> основные показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний, с учетом рисков  <i>Уметь:</i> рассчитывать показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний  <i>Владеть:</i> способностью применять современные информационные технологии для расчёта показателей эффективности инвестиций, финансово-экономических показателей деятельности компаний
	ПК-2.2 Применяет статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе с применением	<i>Знать:</i> основные статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов  <i>Уметь:</i> оценивать и рыночные тенденции с помощью современных информационных технологий и

	современных информационных технологий	программных продуктов <i>Владеть:</i> способностью применять статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе с применением современных информационных технологий
--	---------------------------------------	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Финансовое моделирование в Excel» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Экономика организаций», «Бухгалтерский учет и отчетность», «Экономический и финансовый анализ».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения, владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Финансирование проектов», «Технологии бюджетирования» и прохождения преддипломной практики.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
8	Лекции	16
8	Практические занятия	26
Всего:		42

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 66 академических часа.

### Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
9	Лекции	12
9	Практические занятия	12
Всего:		24

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 84 академических часа.

### 3. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические аспекты финансового моделирования и способы реализации финансовых моделей.

Сущность, цели, задачи, принципы финансового моделирования.

Понятие финансовой модели. Определение финансового моделирования. Сущность, цели, задачи, принципы финансового моделирования. Виды финансовых моделей. Финансовые задачи, решаемые с помощью экономико-математического моделирования. Условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования.

Этапы финансового моделирования. Применение динамических имитационных моделей в целях финансового планирования. Бюджетирование как технология финансового моделирования: достоинства и недостатки.

Методика реализации динамических имитационных моделей финансово-хозяйственной деятельности при помощи технологии бюджетирования.

Тема 2. Использование финансового моделирования в принятии управленческих решений и оценке их эффективности

Приемы и методы оценки качества решений по управлению финансами с применением финансовых моделей. Количественные и качественные методы при принятии управленческих финансовых решений в априорном анализе. Эффективность управленческих финансовых решений. Идеальная и фактическая модель функционирования корпораций, их качественная и количественная оценка. Инструментарий Microsoft Office EXCEL, используемый при построении финансовых моделей для целей принятия решений и оценки их эффективности.

Тема 3. Постановка задачи создания финансовой модели, выбор и обоснование технологии моделирования. Разработка экономического блока финансовой модели

Выбор и обоснование технологии моделирования под заявленную финансовую стратегию. Выработка целей, критериев, и ограничений модели. Разработка блок-схемы финансовой модели. Применение программных продуктов для построения финансовой модели. Построение финансовой модели (на примере технологии бюджетирования).

Тема 4. Анализ результатов полученных при помощи финансовой модели

Априорный анализ финансового состояния организации.

Выбор и обоснование набора показателей для построения модели оценки эффективности планирования/деятельности фирмы. Выбор эталонного предприятия-аналога и/или построение модели деятельности нормативного (идеального) предприятия на том же наборе показателей. Анализ качества составления текущего финансового плана фирмы (соответствие уровня плановых показателей заявленной финансовой стратегии).

Тема 5. Применение финансовых моделей для оптимизации управления финансами фирмы.

Выявление соответствия динамики изменения выбранных плановых показателей идеальной модели функционирования фирмы. Оценка эффективности деятельности фирмы. Графическая интерпретация, отклонения динамики изменения фактических показателей от нормативных, выявление причин отклонений. Расчет эффективности коэффициента эффективности деятельности фирмы и коэффициента интегральных затрат.

#### 4. Образовательные технологии

Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине применяются такие образовательные технологии как интерактивные лекции, проблемное обучение. Для проведения занятий семинарского типа используются групповые дискуссии, ролевые игры, анализ ситуаций и имитационных моделей.

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

#### 5. Оценка планируемых результатов обучения

##### 5.1. Система оценивания

Система контроля знаний бакалавров по учебной дисциплине «Финансовое моделирование в Excel» соответствует учебному плану основной образовательной программы.

Текущий контроль знаний предусматривает проверку результатов выполнения практических заданий и кейсов, ответы бакалавров на контрольные вопросы по темам курса. Промежуточный контроль знаний проводится в форме решения итогового практического кейса (зачет с оценкой) и оценивается до 40 баллов.

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль, в т.ч.:		
участие в выполнении аналитического задания	1	21
участие в дискуссии на семинаре	1	5
решение практических задач	2	18
решение практических кейсов	8	16
Промежуточная аттестация		40
Итого за семестр (дисциплину)		100



Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100 балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.  Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.  Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.  Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.  Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.  Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.  Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.  Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

В данный раздел включены оценочные средства – перечни контрольных вопросов, практических заданий, практических кейсов и тестов в соответствии со структурой дисциплины и системой контроля. Оценочные средства приведены по темам дисциплины.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации:

1. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету
2. Сущность, цели, задачи, принципы финансового моделирования.
3. Понятие финансовой модели. Принцип гомоморфизма.
4. Нормативные коэффициенты распределения накладных расходов.
5. Преимущества и недостатки нормативного калькулирования.
6. Условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования.
7. Методы исследования деятельности предприятия.
8. Краткая характеристика и анализ факторов, влияющих на результаты хозяйственной деятельности организации.
9. Моделирование сбыта продукции и разработка плана производства.
10. Моделирование ресурсного обеспечения производственных программ.
11. Моделирование издержек производства, цен и финансовых результатов деятельности коммерческой организации.
12. Моделирование денежных потоков в организации.
13. Определение финансового моделирования. Сущность, цели, задачи, принципы финансового моделирования.
14. Этапы финансового моделирования.

15. Условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования финансовой деятельности.
16. Приемы и методы оценки качества решений по управлению финансами с применением финансовых моделей.
17. Оценка эффективности управленческих финансовых решений, принимаемых на основе финансового моделирования.
18. Понятие идеальной и фактической моделей функционирования корпораций, их соотношение и оценка соответствия.
19. Бюджетирование как технология финансового моделирования.
20. Применение динамических имитационных моделей в целях финансового планирования.
21. Принципы и алгоритм реализации динамических имитационных моделей финансово хозяйственной деятельности при помощи технологии бюджетирования.

### Практические задачи

Организация работы на семинарском занятии в форме защиты проекта

Защита учебных проектов проводится обычно на последнем семинарском занятии. Однако по желанию студентов по согласованию с преподавателем ее можно провести в виде отдельного мероприятия - научно-практической конференции - проводимого за рамками сетки учебных занятий. В последнем случае желательно организовать публичность защиты проектов путем приглашения студентов других факультетов или профилей обучения, представителей деканата и/или выпускающей кафедры, представителей работодателя и т.п.

При подготовке к микрогруппа готовит презентацию, в которой в краткой форме представляет основные результаты всех этапов выполнения учебных проектов. Результаты должны быть взаимосвязаны между собой и в совокупности составлять логически целостную программу развития выбранного объекта.

На защите обязательно указать достигнуты ли поставленные на первом практическом занятии цели.

В ходе защиты члены коллектива кратко докладывают о результатах своей работы и отвечают на вопросы экспертов: преподавателя и приглашенных гостей (если гости приглашены).

На защите оцениваются качество подготовки финального доклада и презентации проекта, отсутствие недоработок, которые должны были быть устранены по замечаниям преподавателя в ходе выполнения проекта, полнота ответов на вопросы.

При высоком качестве выполнения учебного проекта преподаватель может попросить проектный коллектив сделать развернутое описание проекта в виде научной статьи для последующего опубликования в научных журналах либо для передачи в заинтересованные инстанции. В этом случае допускается зачесть такое описание всему проектному коллективу в качестве контрольной либо расчетно-аналитической работы.

Пример оформления пояснительной записки (фрагмент):

Финансовая стратегия развития организации  
в период с 1 января по 30 июня 2025 года

Показатели прибыли:

- обеспечить положительные значения чистой прибыли в каждом месяце;

- обеспечить ежемесячный прирост плановой прибыли нарастающим итогом;
- достичь к концу 3 месяца планового периода значения чистой прибыли нарастающим итогом свыше 60 млн.д.е.
- достичь к концу планового периода значения чистой прибыли нарастающим итогом свыше 70 млн.д.е.

Показатели рентабельности:

- достичь значения показателя рентабельности чистой прибыли свыше 18%;
- обеспечить рентабельность активов организации на уровне не менее 1,5.

Объемы краткосрочного кредитования:

- к концу планового периода снизить потребность в привлечении краткосрочных кредитов.

Финансовые решения:

Рекламная стратегия

- Так как основная рекламная нагрузка – связанная с разработкой и внедрением, ляжет на первый месяц, решено в январе месяце на рекламные расходы выделить 350000 д.е.;
- в последующих месяцах, после того как о товаре станет известно, и цена пока не будет меняться, рекламные расходы снижать постепенно;
- так как цены с четвертого месяца планируется повысить, чтобы обеспечить тот же спрос, в последние месяцы расходы на рекламу необходимо повышать.

Расчет расходов на рекламу (д.е.)							
минимально допустимые расходы на рекламу	$A_{min}$	10тыс	10тыс	10тыс	10тыс	10тыс	10тыс
коэффициент изменения расходов на рекламу	$i$	35	27	25	24	30	40
месячные расходы на рекламу (B4)	$A$	350тыс	250тыс	230тыс	216тыс	290тыс	400тыс

Политика ценообразования:

- С целью захвата рынка решено первые 3 месяца цену установить в размере 4464 д.е.;
- В дальнейшем, для обеспечения выполнения требования по увеличению выручки, цену решено повышать на 10% в течении 3-х последующих месяцев.

Цена	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
$P$ (B5)	4464	4464	4464	4911	5357	5804
$P_{ндс}$ (B6)	5000	5000	5000	5500	6000	6500

Предложенная рекламная стратегия и стратегия ценообразования позволит:

- за счет активной рекламной акции в первый месяц, привлечь и заинтересовать потенциальных потребителей;
- в период повышения спроса (последующие 3 месяца) снизить рекламные расходы;
- в период понижения спроса (последующие 2 месяца, будут мягко повышаться цены) повысить рекламные расходы, для плавного увеличения прибыли

Их реализация позволит обеспечить следующие объемы реализации и производства соответственно (Бюджет производства):

Наименование показателя	Месяцы					
	1	2	3	4	5	6
Начальный запас готовой продукции	0	775	953	995	996	995
Объем реализации	12916	15880	16574	16592	16568	15945
Конечный запас готовой продукции	775	953	995	996	995	957
Объем производства	13691	16058	16616	16593	16567	15907

Метод оценки величины материальных затрат и затрат на реализацию продукции:

В качестве метода оценки величины материальных затрат и затрат на реализацию продукции выбран метод ФИФО. В отличие от других методов оценки он позволяет учитывать изменения цены на сырье, что условиях их ежемесячного повышения является более выгодным для организации

Метод начисления амортизации:

В качестве метода начисления амортизации выбран линейный метод амортизации, так как этот метод позволяет обеспечить равномерное распределение денежных средств и лучше спланировать кредитный поток.

Дополнительная закупка оборудования и изменение рабочего графика

Закупка дополнительного оборудования в рассматриваемом периоде не планируется.

Данное решение обусловлено:

- плановые объемы производства обеспечиваются трудом работников, и превышение базовой ставки оплаты труда варьируется между 6-14%, что вполне приемлемо;

	1	2	3	4	5	6
Qсверхурочный (д.е.)	0	1234	1915	2265	1011	0
Qсверхурочный (%)	0	7,7	12	14	6,31	0
Зарплата сверхурочная	0	120932	187670	221970	99078	0

- закупка дополнительного оборудования потребует привлечение дополнительного кредита, так как наша фирма и так в первый месяц берет кредит на сумму 17,5 млн д.е., то дополнительный кредит негативно отразится на показатели финансовой независимости. Поэтому этот путь не эффективен;
- так как продукция впервые запускается на рынок, точных прогнозов спроса нет, поэтому закупка дополнительного оборудования не целесообразна.

Организация перевозок

В результате анализа было выявлено, что регулируя объем производства, в значительной степени снизились транспортные расходы, так как ради транспортировки небольшого количества сырья требовалась дополнительная машина. В результате оптимизации объема производства транспортные расходы выглядят следующим образом (вкладка «Доходы и расходы»):

Затраты на перевозки и количество машин	Месяцы					
	1	2	3	4	5	6
Объем закупаемого сырья (B27)	39527	48529	49932	49775	49698	47622
Количество машин (B27/10)	4	5	5	5	5	5
Транспортные расходы (B87)	60000	75000	75000	75000	75000	75000

#### Краткосрочное кредитование

Так как по Налоговому Кодексу РФ корпоративный подоходный налог должен быть уплачен не позднее 25 числа текущего месяца в размере совокупного годового дохода с учетом корректировок, то есть вся сумма за год равными долями делится на 12 и вносится в виде авансовых платежей, в первом месяце самые большие расходы именно по КПП («Движение денег» В 47 = 14911549).

В дополнении к выше изложенному из за отсутствия дебиторской задолженности («Движение денег» В 40 = 0) расходные потоки превысили доходные потоки и возникла потребность в дополнительном финансировании за счет краткосрочного кредита в следующем размере («Движение денег»)

	1	2	3	4	5	6
Потребность в краткосрочном финансировании В 49	-15 949 839					
Величина привлекаемого краткосрочного кредита В 50	16 000 000					

График привлечения краткосрочных кредитов согласован с финансовой стратегией развития организации

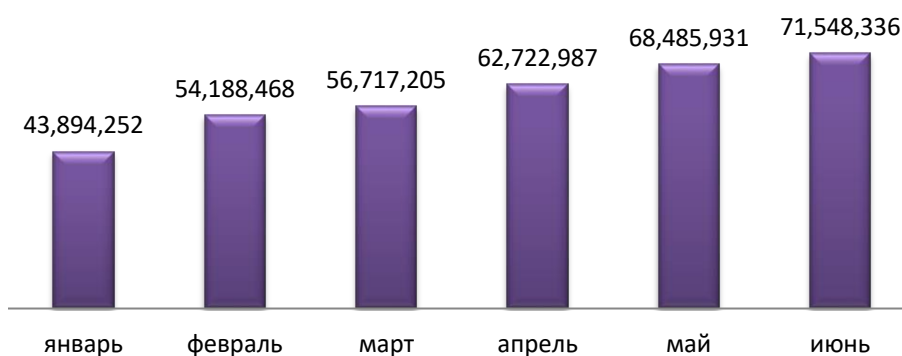
Объемы краткосрочного кредитования:

к концу планового периода снижена потребность в привлечении краткосрочных кредитов

Фактическая реализация стратегии развития организации  
в период с 1 января по 30 июня 2017 года:

Показатели прибыли:

### Прибыль после налогообложения



- обеспечены положительные значения чистой прибыли в каждом месяце;
- обеспечен ежемесячный прирост плановой прибыли нарастающим итогом;

- к концу 3 месяца планового периода достигнуто значение плановой прибыли нарастающим итогом свыше 60 млн.д.е.
- к концу планового периода достигнуто значение плановой прибыли нарастающим итогом свыше 70 млн.д.е.

Показатели рентабельности: отражают прибыльность компании.

- достигнуты значения показателя рентабельности чистой прибыли свыше 18%;

Рентабельность чистой прибыли рассчитывается как отношение чистой прибыли после уплаты налога к выручке от реализованной продукции. Этот показатель отражает, сколько денежных единиц чистой прибыли принесла каждая денежная единица реализованной продукции.

Месяц	1	2	3	4	5	6
Рентабельность чистой прибыли	17,48	18,44	20,46	21,85	23,11	23,11

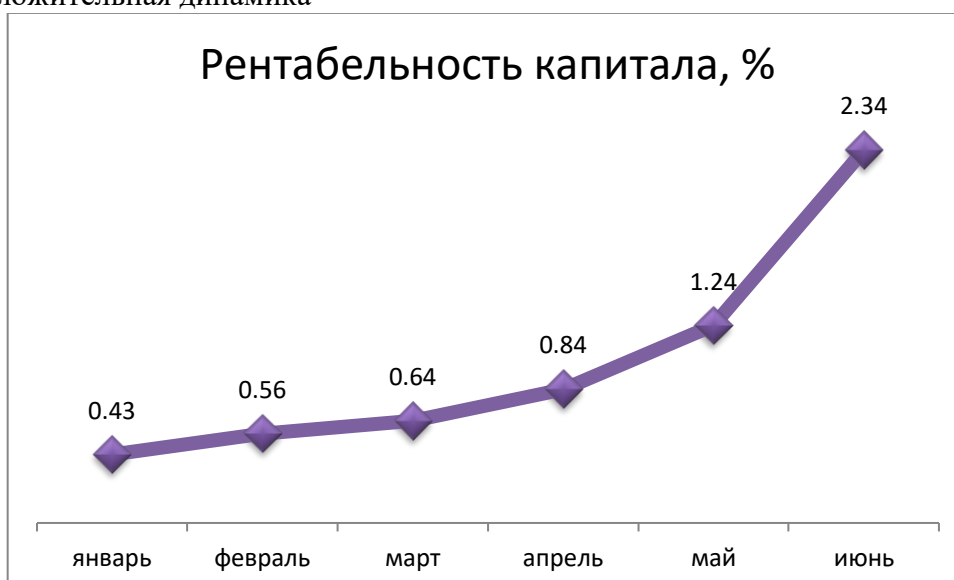
- обеспечена рентабельность активов организации на уровне не менее 1,5

Рентабельность активов рассчитывается делением чистой прибыли на среднегодовую стоимость активов предприятия. Этот коэффициент показывает, сколько денежных единиц потребовалось фирме для получения одной денежной единицы прибыли, независимо от источника привлечения этих средств.

Месяц	1	2	3	4	5	6
Рентабельность активов	0,50	0,52	0,61	0,80	1,18	2,20

Данный коэффициент важен для определения конкурентоспособности организации посредством сравнения рентабельности всех активов данной компании со среднеотраслевым коэффициентом.

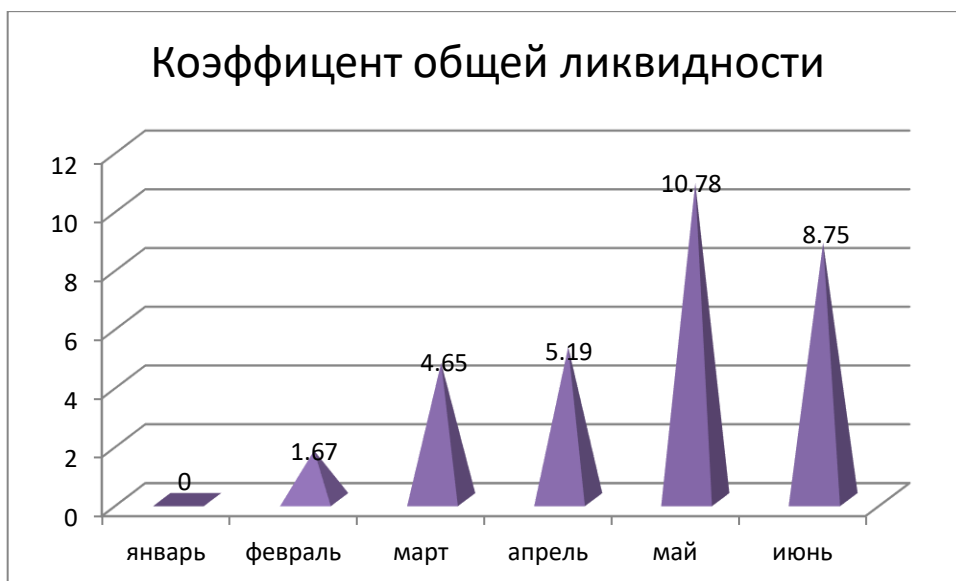
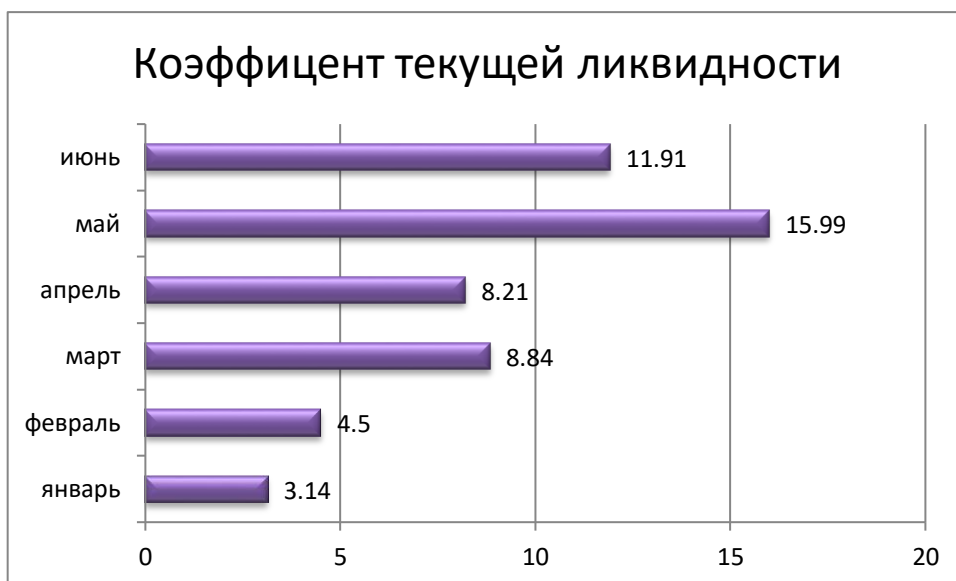
- коэффициент рентабельности капитала организации также является достаточно высоким. Его значение за 6 месяцев выросло почти в 5 раз и наблюдается положительная динамика



Рентабельность собственного капитала позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками, и сравнить этот показатель с возможным получением дохода от другого вложения этих средств. Этот коэффициент рассчитывается посредством деления чистой прибыли (после уплаты налогов) на среднегодовую сумму собственного капитала. Рентабельность собственного капитала

показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая денежная единица, вложенная собственниками компании.

Показатели ликвидности: показатель способности компании вовремя выполнять свои краткосрочные финансовые обязательства.



## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Список источников и литературы

#### Литература

Источники

основные:

1. Приказ Минфина России от 20.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (с изменениями внесенными приказами Минфина



России от 05.10.2011 № 124н, от 17.08.2012 № 113н, от 04.12.2012 № 154н, от 06.04.2015 № 57н). <http://www.consultant.ru>  
дополнительные:

2. Приказ Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству от 23.12.2001 г. №16 «Об утверждении Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций»  
<http://www.consultant.ru>

## Литература

основная:

1. Финансовое планирование и бюджетирование : Учебное пособие./Под ред. проф. В.Н, Незамайкина. Москва : Вузовский учебник : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 112 с. [ Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=1007481>

2. Планирование на предприятии : учебник / В.В. Янковская. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 425 с. [ Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=367874>

Дополнительная:

1. Стрелкова Л. В. Внутрифирменное планирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика труда», «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017- 367 с. [ Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=1028708>

2. Планирование на предприятии: Учебное пособие / И.А. Либерман. - 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 205 с. [ Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=504522>

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>
2. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. Официальный сайт Федеральной службы по финансовым рынкам РФ [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fcsm.ru>
4. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации [электронный ресурс]. Режим доступа: [www1.minfin.ru/](http://www1.minfin.ru/)
5. Справочно-правовая система «Консультант- Плюс» [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

**Перечень современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)**

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)
- ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
- Cambridge University Press
- JSTOR

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

При проведении занятий без специального ПО:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Adobe Master Collection
4. ПО Kaspersky Endpoint Security

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся

устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1. Планы практических занятий

№ темы дисциплины	Тематика семинарских занятий (семинаров)	Содержание и формы проведения семинарских занятий
<p>Тема 3. Постановка задачи создания финансовой модели, выбор и обоснование технологии моделирования.</p> <p>Разработка экономического блока финансовой модели</p>	<p>Семинар 1: Постановка задачи создания финансовой модели, выбор и обоснование технологии моделирования</p> <p>Выбор направления и предметной области будущих финансовых моделей.</p> <p>Дискуссия о проблемах выбора технологии моделирования для решения конкретной задачи.</p> <p>Распределение студентов по проектным микрогруппам</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы:</p> <p>Какие методы, инструменты, документы необходимы для создания модели текущего финансового планирования для выбранной фирмы</p> <p>Семинар 2: Разработка экономического блока финансовой модели</p> <p>Выявление основных структурных элементов и взаимосвязей между ними. Формирование структурной схемы: разработка блоков модели «Реализация», «Производство», «Прямые затраты», «Накладные расходы», «Входящие и исходящие денежные потоки».</p> <p>Определение потребности во внешнем финансировании</p> <p>Проектирование форм будущей финансовой отчетности.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление экспертного заключения по обоснованию выбора показателей</li> <li>2. отладка финансовой модели, проверка на сходимость.</li> </ol>	<p>Работа в микрогруппах с элементами мозгового штурма, межгрупповая дискуссия</p> <p><i>в интерактивной форме - 100%</i></p>
<p>Тема 4. Анализ результата</p>	<p>Семинар 3-4: Применение методов рангового корреляционного анализа для оценки соответствия</p>	<p>Работа в микрогруппах с элементами</p>

<p>тов полученных значений стратегическим целям организации</p> <p>Построение имитационной модели действующего предприятия с использованием коэффициента Кендалла.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы:</p> <p>Априорный анализ финансового состояния выбранной фирмы. Оценка соответствия полученных результатов заявленным ограничениям.</p>	<p>Полученных значений стратегическим целям организации</p> <p>Построение имитационной модели действующего предприятия с использованием коэффициента Кендалла.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы:</p> <p>Априорный анализ финансового состояния выбранной фирмы. Оценка соответствия полученных результатов заявленным ограничениям.</p>	<p>мозгового штурма</p> <p><i>в интерактивной форме - 100%</i></p>
<p>Тема 5. Применение финансовых моделей для оптимизации управления финансами фирмы</p>	<p>Семинар 5-8: Принятие управленческих решений с использованием имитационной модели действующего предприятия.</p> <p>Управление ключевыми параметрами финансовой модели с целью решения поставленной задачи оптимизации.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы:</p> <p>1. составление пояснительной записки и аналитических документов к финансовой модели</p>	<p>Работа в микрогруппах с элементами мозгового штурма</p> <p><i>в интерактивной форме - 100%</i></p>
<p>Финансово-экономическое обоснование управленческих решений на основе опытной апробации финансовой модели</p>	<p>Семинар 9-10</p> <p>Обсуждение и защита результатов работы с финансовой моделью</p>	<p>Интерактивное занятие в форме презентации экспертных заключений с их защитой</p> <p><i>в интерактивной форме - 100%</i></p>

## АННОТАЦИЯ

Цель состоит в формировании системы углублённых знаний о теоретических и методических основах моделирования финансово-хозяйственной деятельности, аналитических и практических навыков по составлению и применению прикладных финансовых моделей, их анализу и использованию для принятия управленческих финансовых решений.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о возможностях финансового моделирования и его практическом значении, обеспечивающих эффективное решение финансовых и экономических задач на всех уровнях управления;
- овладеть существующими методическими подходами к составлению финансовых моделей, а также постановки модельного эксперимента на ПЭВМ с использованием программных средств MS EXCEL;
- определить возможности применения финансовых моделей при принятии оптимальных решений в управлении финансами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- основные показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний, с учетом рисков
- основные статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов

*Уметь:*

- рассчитывать показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний
- оценивать и рыночные тенденции с помощью современных информационных технологий и программных продуктов

*Владеть:*

- способностью применять современные информационные технологии для расчёта показателей эффективности инвестиций, финансово-экономических показателей деятельности компаний
- способностью применять статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе с применением современных информационных технологий.

Рабочей программой предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы.