

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Ереванский филиал**



**Кафедра «Экономические науки»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.06 Финансовые вычисления**

(для набора на 2020 г)

*Направление подготовки*

*38.03.01*

*Экономика*

**Направленность (профиль) программы**

*«Экономика»*

**Уровень высшего образования – Бакалавриат**

**Программа подготовки – прикладной бакалавриат**

Ереван 2019 г.

Рецензенты:

1. Вирабян Г.Б., к.т.н, доцент
2. Сардарян Г.Л., к.э.н., доцент

Аннотация рабочей программы дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Финансовые вычисления» является овладение студентами совокупности методов расчета, который лежит в основе принятия любых решений, связанных с финансами компании.

Синонимом финансовых вычислений является финансовое моделирование - это разработка абстрактного представления реальной или предполагаемой финансовой ситуации. В ходе финансового моделирования могут быть исследованы все или некоторые вопросы развития компании, изменения стоимости ценных бумаг и иные активы и объекты, имеющие финансовую оценку. В основе финансового моделирования лежат методы математического, эконометрического и статистического моделирования.

Финансовые вычисления широко применяются в сфере оценки инвестиционных проектов и в оценке бизнеса. В этом случае финансовые модели, построенные на основе данных вычислений, позволяют наглядно представить экономику проекта и оценить эффективность вложений в тот или иной актив.

Знания и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Финансовые вычисления», применяются в бизнес-практике ежедневно. По существу, любое экономическое обоснование управленческого решения является финансовой моделью, а его подготовка – финансовым вычислением.

Формирование базовых навыков финансовых вычислений является необходимым условием для принятия эффективных управленческих и предпринимательских решений, а также для построения успешной карьеры в сфере финансов и инвестиций.

Дисциплина «Финансовые вычисления» является базой по отношению к другим экономическим дисциплинам, связанными с деятельностью фирмы. Именно «Финансовые вычисления» как раздел «Корпоративных финансов» перебрасывают мост между стратегией развития компании и её финансовыми результатами, цифрами и её историей. От выручки до стоимости компании, от цены реализации до стоимости финансирования – все базовые финансовые показатели и метрики рассчитываются с помощью финансовых вычислений.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 12.11.2015

№ 1327

Составитель(и): Испирян С. М.

Заведующий кафедрой



С.О.Искаджян

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Экономические науки» протокол № 10 от 23 мая 2017 г.

Заведующий кафедрой

Каракозов Г.С.



Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Финансовые вычисления», рассмотрены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 24 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.О.Искаджян

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Финансовые вычисления», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 23 мая 2019г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.О.Искаджян

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Финансовые вычисления», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 25 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.К.  
Саакян

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Финансовые вычисления», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 1 от 26 августа 2021 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Б. В. Габриелян  
(Ф.И.О.)

# Содержание

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цели дисциплины:

Учебные задачи дисциплины:

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)

Объем дисциплины и виды учебной работы

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Формы контроля

## II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине<sup>11</sup>

Вопросы для самопроверки и обсуждения

Материально-техническое обеспечение дисциплины

## V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. таблицу раздела II)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. таблицу раздела II и раздел VIII)

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

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

## VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование балльной оценки по дисциплине «Инвестиции в реальный сектор экономики»

Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную

# I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## **Цели дисциплины:**

Целью дисциплины «Финансовые вычисления» является освоение студентами основных инструментов, с помощью которых компании проводят базовые финансовые вычисления: оценка текущего финансового состояния компании, прогноз основных финансовых показателей, расчет текущих и будущих денежных потоков компании, оценки её стоимости и ценности для собственников.

## **Учебные задачи дисциплины:**

Задачами дисциплины являются:

1. Понимание теоретических основ финансовых вычислений и их роли в принятии управленческих решений.
2. Знакомство с финансовой отчетностью и освоение инструментов ретроспективного финансового анализа деятельности компании.
3. Овладение инструментарием для построения прогнозной финансовой отчетности (Отчет о прибылях и убытках, Бухгалтерский баланс, Отчет о движении денежных средств).
4. Понимание и установление связи между прогнозными документами финансовой отчетности и принятие решения о требуемом финансировании.
5. Проверка жизнеспособности замоделированного сценария развития компании: соблюдение инвестиционного принципа и оценка рыночной стоимости.

## **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)**

Дисциплина «Финансовые вычисления» относится к базовой части учебного плана.

## **Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Показатель объема дисциплины  | Всего часов |              |                   |
|---|-------------|--------------|-------------------|
|   | Очная ф.о.  | Заочная ф.о. | Очно-заочная ф.о. |
| Объем дисциплины в зачетных единицах  | 5 ЗЕТ       |              |                   |
| Объем дисциплины в часах  | 180         |              |                   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 60          | 16           |                   |
| Объем аудиторной работы (всего)   | 56          | 12           |                   |
| в том числе:  |             |              |                   |
| • лекции  | 28          | 4            |                   |
| • лабораторные занятия  | -           |              |                   |
| • практические занятия  | 28          | 8            |                   |
| Объем электронного обучения   |             |              |                   |
| в том числе:  |             |              |                   |
| • лекции  |             |              |                   |
| • практические занятия  |             |              |                   |
| Самостоятельная работа (всего)  | 88          | 159          |                   |

## ***Требования к результатам освоения содержания дисциплины***

**ПК-3: способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами**

**Знать:** какие экономические разделы планов (в бизнес-практике – документы управленческой финансовой отчетности) существуют, как они связаны между собой

**Уметь:** анализировать ретроспективную отчетность, прогнозировать будущую в соответствии с выбранной стратегией развития и принимать на её основе управленческие решения

**Владеть:** инструментами анализа и прогнозирования управленческой финансовой отчетности, умением принимать решения на их основе

**ПК-23: способностью участвовать в мероприятиях по организации и проведению финансового контроля в секторе государственного и муниципального управления, принимать меры по реализации выявленных отклонений**

**Знать:** методы проведения финансового контроля на основе результатов финансовых вычислений и финансового моделирования

**Уметь:** оперативно реагировать на проблемные ситуации, выявленные в результате финансовых вычислений, проведенных в том числе в рамках контрольных мероприятий

**Владеть:** навыками организации и проведения финансового контроля и принятия соответствующих решений

**ПК-19: способность рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, обеспечивать их исполнение и контроль, составлять бюджетные сметы казенных учреждений и планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений**

**Знать:** правила составления проектов бюджетов бюджетной системы РФ

**Уметь:** составлять бюджетные сметы казенных учреждений и планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений

**Владеть:** инструментами обеспечения исполнения и контроля бюджетов бюджетной системы РФ

**ПК-20: способность вести работу по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации**

**Знать:** правила налогового планирования в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации

**Уметь:** вести работу по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации

**Владеть:** инструментами налогового планирования в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации

## ***Формы контроля***

*Текущий и рубежный контроль* осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в соответствии с тематическим планом.

*Промежуточная аттестация в 5 семестре* –

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Инвестиции в реальный сектор экономики» осуществляется в соответствии с разделом VIII.

1.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| № п/п     | Наименование раздела дисциплины (темы)                                       | Содержание   | Формируемые компетенции         | Результаты освоения (знать, уметь, владеть)  | Образовательные технологии  |
|-----------|--|--|---------------------------------|--|---|
| Семестр 5 |  |  |                                 |  |   |
| 1.        | Тема 1.<br>Финансовые вычисления и их роль в принятии управленческих решений | Финансовые вычисления и финансовое моделирование<br>Финансовые вычисления как мост между стратегией развития и финансовыми результатами<br>Истории в бизнесе<br>Виды управленческих решений<br>Оценка компании | ПК-3<br>ПК-23<br>ПК-19<br>ПК-20 | Знать: базовые понятия, термины, категоризацию<br>Уметь: анализировать стратегию компании, лежащую в основе финансовых вычислений<br>Владеть: знаниями теоретических основ финансового моделирования и понимать основную цель бизнеса. | Стандартные методы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции;</li> <li>• Практические занятия,</li> <li>• Консультации преподавателей;</li> <li>• Самостоятельная работа студентов</li> </ul> Интерактивные формы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивная лекция,</li> <li>• демонстрация РРТ, видео- и НТТР материалов</li> </ul> |
| 2.        | Тема 2.<br>Финансовая отчетность и финансовый анализ                         | Финансовая отчетность компании:<br>альтернативный взгляд на анализ и прогноз   | ПК-3<br>ПК-23<br>ПК-19<br>ПК-20 | Знать: виды ретроспективной и прогнозной управленческой финансовой отчетности.   | Стандартные методы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции;</li> <li>• Практические занятия,</li> <li>• Консультации</li> </ul>  |

|    |   |   |  |   |  |
|----|---|---|--|---|--|
|    |   | Финансовый (коэффициентный) анализ  |  | <p>Уметь: анализировать ретроспективную финансовую отчетность.</p> <p>Владеть: инструментами соответствующих вычислений</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• преподавателей;</li> <li>• Самостоятельная работа студентов</li> </ul> <p>Интерактивные формы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивная лекция, демонстрация РРТ, видео- и НТТР материалов</li> <li>• case-study</li> <li>• финансовое моделирование в MS Excel</li> </ul>   |
| 3. | Тема 3. Построение прогнозной финансовой отчетности | <p>Моделирование Отчета о прибылях и убытках (ОПиУ)</p> <p>Моделирование Бухгалтерского баланса (ББ)</p> <p>Моделирование Отчета о движении денежных средств (ОДДС)</p> | <p>ПК-3</p> <p>ПК-23</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p> | <p>Знать: методы прогнозирования выручки, себестоимости и других расходов, а также принципов их выбора для конкретной модели</p> <p>Уметь: поэтапно моделировать бухгалтерский баланс и прогнозировать капитальные расходы при наличии/отсутствии инвестиционной программы и конкретного проекта</p> <p>Владеть: инструментами MS Excel для прогноза денежных потоков компании, правилами разработки дивидендной политики</p> | <p>Стандартные методы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции;</li> <li>• Практические занятия,</li> <li>• Консультации</li> <li>• преподавателей;</li> <li>• Самостоятельная работа студентов</li> </ul> <p>Интерактивные формы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивная лекция, демонстрация РРТ, видео- и НТТР материалов</li> <li>• case-study</li> <li>• финансовое моделирование в MS Excel</li> </ul> |



|    |  |   |                                 |   |   |
|----|--|---|---------------------------------|---|---|
| 4. | Тема 4.<br>Финансовые вычисления по установлению связи между прогнозными документами финансовой отчетности и принятию решения о требуемом финансировании | Взаимосвязь прогнозных документов финансовой отчетности<br>Принятие решения по необходимому финансированию              | ПК-3<br>ПК-23<br>ПК-19<br>ПК-20 | Знать: постатейное установление связи между прогнозным ББ, ОПиУ и ОДДС<br>Уметь: рассчитывать коэффициенты долговой нагрузки<br>Владеть: финансовыми вычислениями для расчета потребности в финансировании с учетом финансовой стратегии компании             | Стандартные методы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции;</li> <li>• Практические занятия,</li> <li>• Консультации преподавателей;</li> <li>• Самостоятельная работа студентов</li> </ul> Интерактивные формы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивная лекция, демонстрация РРТ, видео- и НТТР материалов</li> <li>• case-study</li> <li>• финансовое моделирование в MS Excel</li> </ul> |
| 5. | Тема 5.<br>Жизнеспособность замоделированного сценария развития компании   | Проверка жизнеспособности замоделированного сценария<br>Соблюдение инвестиционного принципа и оценка рыночной стоимости | ПК-3<br>ПК-23<br>ПК-19<br>ПК-20 | Знать: правила расчета свободных и дисконтированных денежных потоков компании и инвесторов<br>Уметь: рассчитывать основные инвестиционные показатели (NPV и IRR)<br>Владеть: инструментами расчета рыночной оценки стоимости компании и акционерного капитала | Стандартные методы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекции;</li> <li>• Практические занятия,</li> <li>• Консультации преподавателей;</li> <li>• Самостоятельная работа студентов</li> </ul> Интерактивные формы обучения:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивная лекция, демонстрация РРТ, видео- и НТТР материалов</li> <li>• case-study</li> <li>• финансовое моделирование в MS Excel</li> </ul> |

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Финансовые вычисления» используются следующие образовательные технологии:

#### 1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых 1) обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях, 2) студенты занимаются финансовым моделированием и инвестиционным анализом;
- компьютерные домашние задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

#### 2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- case-study;
- обсуждение подготовленных студентами частей финансово-инвестиционных моделей;
- деловые и ролевые игры.

### IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### *Рекомендуемая литература*

##### **Основная литература:**

1. Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учеб.-справоч. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/765733>

**Брусов, П.Н.** Финансовая математика : курс лекций / Брусов П.Н., Филатова Т.В., Орехова Н.П., Брусов П.П. — Москва : КноРус, 2017. — 152 с. — ISBN 978-5-406-03768-3. — URL: <https://book.ru/book/915871>

2. Кузнецов, Г. В. Основы финансовых вычислений : учеб. пособие / Г.В. Кузнецов, А.А. Кочетыгов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 407 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/22195](http://www.dx.doi.org/10.12737/22195). - ISBN 978-5-16-012094-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/553583>

##### **Дополнительная литература:**

1. Касимов, Ю.Ф. Основы финансовых вычислений. Портфели активов, оптимизация и хеджирование: учебник / Касимов Ю.Ф., Аль-Натор М.С., Колесников А.Н. — Москва :

КноРус, 2017. — 322 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-05742-1. — URL: <https://book.ru/book/921739>

***(Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля))***

1. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com>.
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru>.
3. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»: <http://book.ru>.
4. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»: <http://grebennikon.ru/>.
5. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»: <http://cyberleninka.ru/>.
6. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>.

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

| № п/п | Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем | Номера тем |
|-------|--|------------|
| 1.    | MS Excel, MS PowerPoint  | Все темы   |

***Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине***

***Вопросы для самопроверки и обсуждения***

**Тема 1. Финансовые вычисления и их роль в принятии управленческих решений**

**Литература: О-1, О-2; О-3; Д-1; Д-2**

**Вопросы для самопроверки:**

1. Что такое Финансовые вычисления и финансовое моделирование?
2. Как финансовые вычисления связаны со стратегией компании?
3. Какие виды управленческих решений существуют?

**Вопросы для обсуждения**

1. Стоимость компании как главная цель бизнеса
2. Истории в бизнесе: возможные, правдоподобные, вероятные
3. Виды оценки компании

**Тема 2. Финансовая отчетность и финансовый анализ**  
**Литература: О-1, О-2; О-3; Д-1; Д-2**

### **Вопросы для самопроверки**

1. Из чего состоит финансовая отчетность компании?
2. Какова разница между бухгалтерской и управленческой финансовой отчетностью?
3. Какие разделы коэффициентов анализа вы знаете?

### **Вопросы для обсуждения**

1. Виды ретроспективной и прогнозной управленческой финансовой отчетности.
2. Коэффициенты финансового анализа ретроспективной финансовой отчетности.

## **Тема 3. Построение прогнозной финансовой отчетности**

**Литература: О-1;О-2; О-3; Д-1; Д-2**

### **Вопросы для самопроверки**

1. Как моделировать Отчет о прибылях и убытках (ОПиУ)?
2. Как моделировать Бухгалтерский баланс (ББ)?
3. Как моделировать Отчет о движении денежных средств (ОДДС)?

### **Вопросы для обсуждения**

1. Методы прогнозирования выручки, себестоимости и других расходов
2. Постатейное моделирование
3. Прогноз капитальных расходов при наличии/отсутствии инвестиционной программы и конкретного проекта

## **Тема 4. Связи между прогнозными документами финансовой отчетности**

**Литература: О-1;О-2; О-3; Д-1; Д-2**

### **Вопросы для самопроверки**

1. Как постатейно установить связи между прогнозным ББ, ОПиУ и ОДДС?
2. Как рассчитать коэффициенты долговой нагрузки?
3. Как рассчитать потребности в финансировании с учетом финансовой стратегии компании?

### **Вопросы для обсуждения**

1. Взаимосвязь прогнозных документов финансовой отчетности
2. Принятие решения по необходимому финансированию

## **Тема 5. Жизнеспособность замоделированного сценария развития компании**

**Литература: О-1;О-2; О-3; Д-1; Д-**

### **Вопросы для самопроверки**

1. Как рассчитать свободный и дисконтированный денежный поток компании и инвесторов?
2. Как рассчитать основные инвестиционные показатели (NPV и IRR)?
3. Что такое оценка стоимости компании и стоимости акционерного капитала?

### **Вопросы для обсуждения**

1. Проверка жизнеспособности замоделированного сценария
2. Соблюдение инвестиционного принципа и оценка рыночной стоимости

## **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Операционная система Microsoft Windows: 7, 8, 10 Pro;
2. Антивирусное ПО Microsoft Security Essentials для ПК;
3. Пакет прикладных программ Microsoft Office: 2007, 2010, 2013, 2016 (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), Office 365 Business;
4. Google Chrome
5. Adobe Flash Player/ Adobe Reader DC
6. Архиватор WinRar
7. Архиватор 7zip

## **V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*(Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием часов и видов занятий)*

Сокращения, используемые в Тематическом плане изучения дисциплины:

| <b>№ п/п</b> | <b>Сокращение</b> | <b>Вид работы</b>                     |
|--------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1.           | Лит               | Работа с литературой                  |
| 2.           | П.д.з.            | Выполнение письменной домашней работы |
| 3.           | Р.а.з             | Расчетно-аналитические задания        |
| 4.           | И.л.              | Интерактивные лекции                  |
| 5.           | А.д.с.            | Анализ деловых ситуаций               |

## **VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова».

*(Фонд оценочных средств хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины)*

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. таблицу раздела II)***

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. таблицу раздела II и раздел VIII)***

***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

Основными контрольными заданиями, необходимыми для оценки знаний, являются самостоятельные или частично самостоятельные (с участием преподавателя) финансовые

вычисления по проектам в рамках case study, которые студенты проводят на основе построенных финансовых моделей реальных компаний, описанных в кейсах. Данные финансовые модели являются основной формой осуществления финансовых вычислений в бизнес-практике.

Пример кейса:

ЕвроХим – российская агрохимическая компания с вертикально интегрированной бизнес-моделью, сочетающей доступ к дешевым природным ресурсам, производственным активам и собственную логистическую инфраструктуру. Является одним из наиболее быстро развивающихся крупных производителей удобрений в России.

На данный момент компания выпускает азотные и фосфорные удобрения и имеет географию продаж по всей России. Основными покупателями являются крупные и средние российские агропромышленные комплексы, а также дистрибуторы удобрений. Суммарное количество компаний-клиентов указано в табл. ниже:

|                                      |     |      |      |
|--------------------------------------|-----|------|------|
|                                      |     | 2017 | 2018 |
| Количество текущих клиентов (Россия) | ед. | 16   | 21   |

### **Стратегия развития продаж компании до 2024 года**

Сложная экономическая ситуация в России в целом и в агропромышленном комплексе в частности ограничивает реализационные возможности ЕвроХима. Поэтому менеджментом принято решение переориентировать стратегию продаж в России с расширения клиентской базы на сохранение текущих клиентов. Это должно быть достигнуто путем сохранения цен на уровне 2018 года через оптимизацию производственных издержек и модернизацию оборудования для повышения его производительности.

В составе продуктового портфеля ЕвроХима - стандартные удобрения общего назначения, активно развивающиеся удобрения пролонгированного действия и специализированные удобрения. Поскольку вся продукция компании отличается высоким качеством, менеджмент принял решение о начале международной экспансии, которая обеспечит рост продаж. В течение последних лет ЕвроХим реализовал проект по созданию производства альтернативных калийных удобрений, которые дополняют ассортимент компании для выхода на международные рынки Азии, Латинской и Южной Америки, Европы и СНГ.

### **Финансовая стратегия компании до 2024 года**

Для финансирования своей деятельности ЕвроХим использует собственные и заемные средства. Поскольку компания не является публичной и не торгуется на бирже, в качестве собственного капитала выступает акционерный капитал (деньги собственников) и нераспределенная прибыль после выплаты дивидендов. В 2018 году компания не выплатила дивиденды акционерам, однако в дальнейшем планируются ежегодные выплаты в обязательном порядке при наличии чистой прибыли. В качестве заемного капитала в последние годы компании удалось привлечь займ от Фонда развития промышленности с льготной ставкой, однако этих средств было недостаточно, и в 2017-2018 годах ЕвроХим также привлек несколько банковских кредитов (краткосрочных и долгосрочных).

### **Задача**

В конце 2018 года было проведено Собрание акционеров, на котором менеджмент отчитался за прошедший год и представил план развития компании до 2024 года. Помимо описательной части, были представлены также прогнозные финансовые показатели, рассчитанные менеджментом самостоятельно. Однако с учетом необходимости осуществления дополнительных капитальных затрат для наращивания объемов производства, погашения имеющихся кредитов и нежелания увеличивать долговую нагрузку, акционеры скептически отнеслись к финансовой целесообразности реализации представленной стратегии и поставили задачу **представить финансовую модель-прогноз с максимально точными допущениями, планами продаж по потенциальным рынкам, потребностью в финансировании и собственной прогнозной доходностью.**

### **Финансовая отчетность**

В документе «Еврохим\_финотчетность\_17-18» представлены бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках и движении денежных средств за 2017 и 2018 годы.

Пример расчетов:

|     |  |           |        |        |        |        |        |        |        |       |
|-----|--|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 79  | Расчет Дисконтированных Денежных потоков |           |        |        |        |        |        |        |        |       |
| 80  | Ставка рефинансирования ЦБ РФ            | %         |        |        |        |        |        |        | 7,25%  |       |
| 81  | Кредитный спред                          | %         |        |        |        |        |        |        | 4,75%  |       |
| 82  | Стоимость заемного капитала              | %         |        |        |        |        |        |        | 12,00% |       |
| 83  | Долевая премия                           | %         |        |        |        |        |        |        | 7%     |       |
| 84  | Стоимость собственного капитала          | %         |        |        |        |        |        |        | 19,00% |       |
| 85  | Собственный капитал                      | %         |        |        |        |        |        |        | 60,5%  |       |
| 86  | Заемный капитал                          | %         |        |        |        |        |        |        | 39,5%  |       |
| 87  | WACC                                     | %         |        |        |        |        |        |        | 15,3%  |       |
| 88  |  |           |        |        |        |        |        |        |        |       |
| 89  | <b>ДЛЯ КОМПАНИИ</b>                      |           |        |        |        |        |        |        |        |       |
| 90  | Свободный денежный поток компании        | млн. руб. | -12000 | -53866 | 22349  | 28307  | 34950  | 41225  | 47278  | 53235 |
| 91  | NOPAT                                    | млн. руб. |        |        | 37639  | 41016  | 44684  | 48667  | 52992  | 57685 |
| 92  | CAPEX                                    | млн. руб. |        |        | -19402 | -15813 | -12889 | -10505 | -8562  | -6978 |
| 93  | Амортизация                              | млн. руб. |        |        | 5174   | 5632   | 5945   | 6141   | 6245   | 6277  |
| 94  | Изменения в раб капитале (WCR's change)  | млн. руб. |        |        | -1062  | -2528  | -2790  | -3079  | -3398  | -3749 |
| 95  | Кэффициент дисконтирования               |           |        |        | 1,00   | 0,87   | 0,75   | 0,65   | 0,57   | 0,49  |
| 96  | Дисконтированный денежный поток          | млн. руб. |        |        | 22349  | 24553  | 26296  | 26905  | 26764  | 26140 |
| 97  | Первоначальные инвестиции                | млн. руб. | -12000 | -53866 |        |        |        |        |        |       |
| 98  | NPV                                      | млн. руб. |        |        | 66854  |        |        |        |        |       |
| 99  | IRR                                      | %         |        |        |        |        |        |        |        | 39%   |
| 100 | IRR>WACC                                 |           |        |        |        |        |        |        |        | Ok    |

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

Положение об интерактивных формах обучения (<http://www.rea.ru>)

Положение об организации самостоятельной работы студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение о курсовых работах (<http://www.rea.ru>)

Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение об учебно-исследовательской работе студентов в ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова" (<http://www.rea.ru>)

| Вид учебных занятий                         | Организация деятельности студента  |
|---|--|
| Лекция                                      | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др. |
| Практические занятия                        | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.  |
| Контрольная работа / индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.   |

## VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### *Формирование балльной оценки по дисциплине «Инвестиции в реальный сектор экономики»*

В соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

| Виды работ  | Максимальное количество баллов |
|---|--------------------------------|
| Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях | 20                             |
| Текущий и рубежный контроль                       | 20                             |
| Аналитический рейтинг                             | 20                             |
| Промежуточная аттестация (экзамен/ зачет)         | 40                             |
| <b>ИТОГО</b>                                      | <b>100</b>                     |

#### **Текущий и рубежный контроль**

Расчет баллов по результатам текущего и рубежного контроля в 5 семестре

| Форма контроля                 | Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль | Форма проведения контроля (тест, контр. работа и др. виды контроля в соответствии с Положением) | Количество баллов |
|--------------------------------|---|---|-------------------|
| 1. Текущий и рубежный контроль | Темы 1-5  | Опросы, результаты расчетов   | 20                |
| <b>ИТОГО</b>                   |   |   | <b>20</b>         |



### **Аналитический рейтинг**

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

| <b>Наименование раздела/ темы дисциплины</b>                      | <b>Вид работы</b>                     | <b>Количество баллов</b> |
|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Тема 3. Построение прогнозной финансовой отчетности               | Построение прогнозных ОПиУ, ББ и ОДДС | 10                       |
| Тема 4. Связи между прогнозными документами финансовой отчетности | Расчет потребности в финансировании   | 10                       |
|   |                                       | 20                       |

### **Промежуточная аттестация**

**Экзамен в виде защиты группового проекта** по результатам изучения учебной дисциплины «Финансовые вычисления» в 5-ом семестре проводится в устной форме с осуществлением финансово-инвестиционных расчетов в формате MS Excel. Группы предоставляют результаты работы на кейсом, расчеты и обоснование по очереди.

**Итоговый балл** формируется суммированием баллов за промежуточную аттестацию и баллов, набранных перед аттестацией. Приведение суммарной балльной оценки к четырех балльной шкале производится следующим образом:

**Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания**

| 100-балльная система оценки | Традиционная четырехбалльная система оценки | Формируемые компетенции (индикаторы компетенций) | Критерии оценивания   |
|-----------------------------|---|--|---|
| 85 – 100 баллов             | «отлично»                                   | ПК – 23  | <p><b>Знает верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>цели, задачи и инструменты регулирования и контроля операций в области международных валютных, кредитных и финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в проблематике мировых финансов как комплексной составляющей международных экономических отношений; эффективно управлять международными валютно-финансовыми потоками, принимать решения в условиях кризиса мирового финансового рынка, управлять рисками, выявлять новые тенденции эволюции мировых финансов и мировых финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками использования официальными информационными материалами, связанными с проведением мировых финансовых операций и их регулированием</li> </ul> |
|                             |   | ПК-19  | <p><b>Знает верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структуру показателей для формирования бюджета; особенности проведения расчетов показателей для казенных предприятий; как составляются планы финансово-хозяйственной деятельности для бюджетных и автономных учреждений; структуру бюджетной сметы.</li> </ul> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рассчитать показатели для формирования бюджета; составлять бюджетные сметы для казенных предприятий; анализировать планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений; провести анализ исполнения составленного плана финансово-хозяйственной деятельности и сметы</li> </ul>  |

|  |  |        |   |
|--|--|--------|---|
|  |  |        | <p><b>Владет навыками верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способами расчета показателей при формировании проекта бюджета; навыками проверки исполнения и контроля бюджетных смет казенных учреждений и планов финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений</li> </ul>   |
|  |  | ПК-20  | <p><b>Знает верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пути и средства налогового планирования для российской бюджетной системы; систему категорий и методов, направленных на формирование работы по налоговому планированию бюджета; закономерности налогового планирования при составлении бюджетов в составе бюджетной системы РФ</li> </ul> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать информационные источники, касающиеся возможности правильного налогового планирования бюджетов; анализировать бюджетную, социальную, профессиональную и налоговую информацию и использовать ее для составления бюджетов в составе бюджета Российской Федерации; провести подготовительную работу по налоговому планированию при составлении бюджета РФ</li> </ul> <p><b>Владет навыками верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических, бюджетных, профессиональных и налоговых знаний.</li> </ul> |
|  |  | ПК – 3 | <p><b>Знает верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарты, используемые в мировом пространстве;</li> <li>• основные стандарты, действующие в России для предприятий и организаций;</li> <li>• базовые экономические понятия и стандарты, применяемые в организации;</li> <li>• объективные основы составления экономических планов;</li> </ul>  |

|                |          |       |  |
|----------------|----------|-------|--|
|                |          |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования.</li> </ul> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать экономические разделы планов;</li> <li>• использовать информацию, необходимую для составления различных разделов планов;</li> <li>• обосновывать расчеты, представленные в отдельных разделах плана;</li> <li>• принимать обоснованные решения и применять стандарты в профессиональной сфере;</li> <li>• решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;</li> <li>• собирать экономическую информацию используя ее при составлении экономических разделов планов.</li> </ul> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами экономических расчетов для составления планов, согласно стандартам компании.</li> </ul> |
| 70 – 84 баллов | «хорошо» | ПК-23 | <p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цели, задачи и инструменты регулирования и контроля операций в области международных валютных, кредитных и финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в проблематике мировых финансов как комплексной составляющей международных экономических отношений; эффективно управлять международными валютно-финансовыми потоками, принимать решения в условиях кризиса мирового финансового рынка, управлять рисками, выявлять новые тенденции эволюции мировых финансов и мировых финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования официальными информационными материалами, связанными с проведением мировых финансовых операций и их регулированием</li> </ul>        |

|  |  |       |  |
|--|--|-------|--|
|  |  | ПК-19 | <p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структуру показателей для формирования бюджета; особенности проведения расчетов показателей для казенных предприятий; как составляются планы финансово-хозяйственной деятельности для бюджетных и автономных учреждений; структуру бюджетной сметы.</li> </ul> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рассчитать показатели для формирования бюджета; составлять бюджетные сметы для казенных предприятий; анализировать планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений; провести анализ исполнения составленного плана финансово-хозяйственной деятельности и сметы</li> </ul> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способами расчета показателей при формировании проекта бюджета; навыками проверки исполнения и контроля бюджетных смет казенных учреждений и планов финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений</li> </ul> |
|  |  | ПК-20 | <p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пути и средства налогового планирования для российской бюджетной системы; систему категорий и методов, направленных на формирование работы по налоговому планированию бюджета; закономерности налогового планирования при составлении бюджетов в составе бюджетной системы РФ</li> </ul> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать информационные источники, касающиеся возможности правильного налогового планирования бюджетов; анализировать бюджетную, социальную, профессиональную и налоговую информацию и использовать ее для составления бюджетов в составе бюджета Российской Федерации; провести подготовительную работу по налоговому планированию при составлении бюджета РФ</li> </ul>   |

|                |                     |       |  |
|----------------|---------------------|-------|--|
|                |                     |       | <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических, бюджетных, профессиональных и налоговых знаний.</li> </ul>   |
|                |                     | ПК-3  | <p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарты, используемые в мировом пространстве;</li> <li>• основные стандарты, действующие в России для предприятий и организаций;</li> <li>• базовые экономические понятия и стандарты, применяемые в организации;</li> <li>• объективные основы составления экономических планов;</li> <li>• основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования.</li> </ul> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать экономические разделы планов;</li> <li>• использовать информацию, необходимую для составления различных разделов планов;</li> <li>• обосновывать расчеты, представленные в отдельных разделах плана;</li> <li>• принимать обоснованные решения и применять стандарты в профессиональной сфере;</li> <li>• решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;</li> <li>• собирать экономическую информацию используя ее при составлении экономических разделов планов.</li> </ul> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами экономических расчетов для составления планов, согласно стандартам компании.</li> </ul> |
| 50 – 69 баллов | «удовлетворительно» | ПК-19 | <p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру показателей для формирования бюджета; особенности проведения расчетов показателей для казенных предприятий; как составляются планы финансово-хозяйственной деятельности для</li> </ul>   |

|  |  |       |   |
|--|--|-------|---|
|  |  |       | <p>бюджетных и автономных учреждений; структуру бюджетной сметы.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитать показатели для формирования бюджета; составлять бюджетные сметы для казенных предприятий; анализировать планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений; провести анализ исполнения составленного плана финансово-хозяйственной деятельности и сметы</li> </ul> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способами расчета показателей при формировании проекта бюджета; навыками проверки исполнения и контроля бюджетных смет казенных учреждений и планов финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учрежде</li> </ul>   |
|  |  | ПК-20 | <p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пути и средства налогового планирования для российской бюджетной системы; систему категорий и методов, направленных на формирование работы по налоговому планированию бюджета; закономерности налогового планирования при составлении бюджетов в составе бюджетной системы РФ</li> </ul> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать информационные источники, касающиеся возможности правильного налогового планирования бюджетов; анализировать бюджетную, социальную, профессиональную и налоговую информацию и использовать ее для составления бюджетов в составе бюджета Российской Федерации; провести подготовительную работу по налоговому планированию при составлении бюджета РФ</li> </ul> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических, бюджетных, профессиональных и налоговых знаний.</li> </ul> |

|  |  |       |   |
|--|--|-------|---|
|  |  |       |   |
|  |  | ПК-3  | <p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарты, используемые в мировом пространстве;</li> <li>• основные стандарты, действующие в России для предприятий и организаций;</li> <li>• базовые экономические понятия и стандарты, применяемые в организации;</li> <li>• объективные основы составления экономических планов;</li> <li>• основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования.</li> </ul> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать экономические разделы планов;</li> <li>• использовать информацию, необходимую для составления различных разделов планов;</li> <li>• обосновывать расчеты, представленные в отдельных разделах плана;</li> <li>• принимать обоснованные решения и применять стандарты в профессиональной сфере;</li> <li>• решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;</li> <li>• собирать экономическую информацию используя ее при составлении экономических разделов планов.</li> </ul> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами экономических расчетов для составления планов, согласно стандартам компании.</li> </ul> |
|  |  | ПК-23 | <p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цели, задачи и инструменты регулирования и контроля операций в области международных валютных, кредитных и финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в проблематике мировых финансов как комплексной составляющей международных экономических отношений; эффективно управлять международными валютно-финансовыми потоками, принимать</li> </ul>  |



|                 |                       |       |   |
|-----------------|-----------------------|-------|---|
|                 |                       |       | <p>решения в условиях кризиса мирового финансового рынка, управлять рисками, выявлять новые тенденции эволюции мировых финансов и мировых финансовых отношений.</p> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования официальными информационными материалами, связанными с проведением мировых финансовых операций и их регулированием</li> </ul>  |
| Менее 50 баллов | «неудовлетворительно» | ПК-19 | <p><b>Не знает на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру показателей для формирования бюджета; особенности проведения расчетов показателей для казенных предприятий; как составляются планы финансово-хозяйственной деятельности для бюджетных и автономных учреждений; структуру бюджетной сметы.</li> </ul> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитать показатели для формирования бюджета; составлять бюджетные сметы для казенных предприятий; анализировать планы финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений; провести анализ исполнения составленного плана финансово-хозяйственной деятельности и сметы</li> </ul> <p><b>Не владеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способами расчета показателей при формировании проекта бюджета; навыками проверки исполнения и контроля бюджетных смет казенных учреждений и планов финансово-хозяйственной деятельности бюджетных и автономных учреждений</li> </ul> |
|                 |                       | ПК-20 | <p><b>Не знает на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пути и средства налогового планирования для российской бюджетной системы; систему категорий и методов, направленных на формирование работы по налоговому планированию бюджета; закономерности налогового планирования при составлении бюджетов в составе бюджетной системы РФ</li> </ul> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p>   |

|  |  |      |  |
|--|--|------|--|
|  |  |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать информационные источники, касающиеся возможности правильного налогового планирования бюджетов; анализировать бюджетную, социальную, профессиональную и налоговую информацию и использовать ее для составления бюджетов в составе бюджета Российской Федерации; провести подготовительную работу по налоговому планированию при составлении бюджета РФ</li> </ul> <p><b>Не владеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических, бюджетных, профессиональных и налоговых знаний.</li> </ul>   |
|  |  | ПК-3 | <p><b>Не знает на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандарты, используемые в мировом пространстве;</li> <li>• основные стандарты, действующие в России для предприятий и организаций;</li> <li>• базовые экономические понятия и стандарты, применяемые в организации;</li> <li>• объективные основы составления экономических планов;</li> <li>• основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования.</li> </ul> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать экономические разделы планов;</li> <li>• использовать информацию, необходимую для составления различных разделов планов;</li> <li>• обосновывать расчеты, представленные в отдельных разделах плана;</li> <li>• принимать обоснованные решения и применять стандарты в профессиональной сфере;</li> <li>• решать типичные задачи, связанные с составлением планов и применять их при решении созданные в организации стандарты;</li> <li>• собирать экономическую информацию используя ее при составлении экономических разделов планов.</li> </ul> <p><b>Не владеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами экономических расчетов для составления планов, согласно стандартам компании.</li> </ul> |

|  |  |       |   |
|--|--|-------|---|
|  |  |       |   |
|  |  | ПК-23 | <p><b>Не знает на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>цели, задачи и инструменты регулирования и контроля операций в области международных валютных, кредитных и финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в проблематике мировых финансов как комплексной составляющей международных экономических отношений; эффективно управлять международными валютно-финансовыми потоками, принимать решения в условиях кризиса мирового финансового рынка, управлять рисками, выявлять новые тенденции эволюции мировых финансов и мировых финансовых отношений.</li> </ul> <p><b>Не владеет на базовом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками использования официальными информационными материалами, связанными с проведением мировых финансовых операций и их регулированием</li> </ul> |

**Карта обеспеченности дисциплины «Финансовые вычисления»  
учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

Кафедра Экономических наук

ОПОП ВО по направлению

подготовки 38.03.01 Экономика

Уровень подготовки бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направленность (профиль) образовательной программы «Финансы и банковское дело»

| №п/п                              | Наименование, автор  | Выходные данные  | Информация по НИБЦ<br>им. академика Л.И.<br>Абалкина        |   | Количество<br>экземпляров<br>на кафедре (в<br>лаборатории)<br>(шт.) | Числен-<br>ность<br>студентов<br>(чел.) <sup>1</sup> | Показатель<br>обеспеченности<br>студентов<br>литературой:<br>= 1 (при<br>наличии в<br>ЭБС);<br>или<br>=(колонка 4/<br>колонка 7) (при<br>отсутствии в<br>ЭБС) |
|-----------------------------------|--|--|---|---|---|--|---|
|                                   |  |  | количество<br>печатных<br>экземпляров<br>(шт.) <sup>2</sup> | наличие в<br>ЭБС<br>(да/нет),<br>название<br>ЭБС <sup>3</sup> |   |  |   |
| 1                                 | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7  | 8   |
| 1                                 | Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учеб.-справоч. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд. Текст : электронный. - <a href="https://znanium.com/catalog/product/765733">https://znanium.com/catalog/product/765733</a> | — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. -  | x   | да, ЭБС znanium.com   | x   | x  | 1   |
| 2                                 | Брусов, П.Н. Финансовая математика : курс лекций / Брусов П.Н., Филатова Т.В., Орехова Н.П., Брусов П.П. —   | Москва : КноРус, 2017. — 152 с. — ISBN 978-5-406-03768-3. — URL: <a href="https://book.ru/book/915871">https://book.ru/book/915871</a>   | x   | да, ЭБС book.ru   | x   | x  | 1   |
| 3                                 | Кузнецов, Г. В. Основы финансовых вычислений : учеб. пособие / Г.В. Кузнецов, А.А. Кочетыгов. — <a href="https://znanium.com/catalog/product/553583">https://znanium.com/catalog/product/553583</a>                                      | Москва : ИНФРА-М, 2017. — 407 с. (Высшее образование: Бакалавриат). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/22195">www.dx.doi.org/10.12737/22195</a> . - ISBN 978-5-16-012094-2. | x   | да, ЭБС Znanium   | x   | x  | 1   |
| Всего                             |  |  |   |   |   |  |   |
| <b>Дополнительная литература:</b> |  |  |   |   |   |  |   |
| 1                                 | Касимов, Ю.Ф. Основы финансовых вычислений. Портфели активов, оптимизация и хеджирование: учебник / Касимов Ю.Ф., Аль-Нагор М.С., Колесников А.Н. <a href="https://book.ru/book/921739">https://book.ru/book/921739</a>                  | — Москва : КноРус, 2017. — 322 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-05742-1.  | x   | да, ЭБС book.ru   | x   | x  | 1   |

<sup>1</sup> Контингент студентов приводится при наличии издания в печатном виде; если издание только в ЭБС – контингент студентов не указывается;

<sup>2</sup> При указании печатных экземпляров издания необходимо учитывать требования ФГОС ВО (основная литература – 0,5 экз. на 1 студента, дополнительная литература – 0,25 экз. на 1 студента);

<sup>3</sup> Все перечисленные издания необходимо в первую очередь выбирать из ЭБС;

Лист актуализации литературы, утвержденный на заседании кафедры от 23.05.2019 № 10,  
25.05.2020 № 10

| №п/п | Наименование, автор   | Выходные данные  | Информация по НИБЦ им. академика Л.И. Абалкина     |   | Количество экземпляров на кафедре (в лаборатории) (шт.) | Численность студентов (чел.) <sup>4</sup> | Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1 (при наличии в ЭБС); или =(колонка 4/ колонка 7) (при отсутствии в ЭБС) |
|------|---|--|--|---|---|---|--|
|      |   |  | количество печатных экземпляров (шт.) <sup>5</sup> | наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС <sup>6</sup> |   |   |  |
| 1    | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  |
| 1    | Губернаторов, А.М. Финансовая математика (Теория и практика финансовых вычислений) : учебно-методическое пособие / Губернаторов А.М.. | — Москва : Русайнс, 2018. — 203 с. — ISBN 978-5-4365-2739-0. - <a href="https://book.ru/book/930610">https://book.ru/book/930610</a> | х  | да, ЭБС book.ru/                                  | х   | х   | 1  |

Заведующий кафедрой

Искаджян С.О  
(подпись)

(Ф.И.О.)

<sup>4</sup> Контингент студентов приводится при наличии издания в печатном виде; если издание только в ЭБС – контингент студентов не указывается;

<sup>5</sup> При указании печатных экземпляров издания необходимо учитывать требования ФГОС ВО (основная литература – 0,5 экз. на 1 студента, дополнительная литература – 0,25 экз. на 1 студента);

<sup>6</sup> Все перечисленные издания необходимо в первую очередь выбирать из ЭБС;