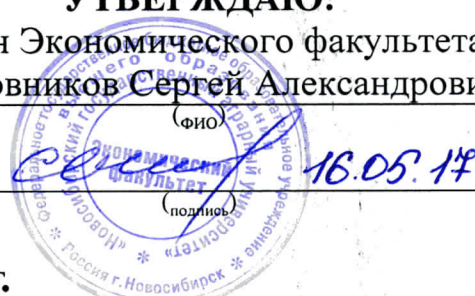


**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра финансов и статистики**

Рег. № ЖРС. 03-30
« 18 » мая 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан Экономического факультета
Шелковников Сергей Александрович



ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.4
Основы финансовых вычислений

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

профиль: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**
основной вид деятельности: **аналитическая, научно-исследовательская**
дополнительный вид деятельности: **учетная, организационно-управленческая**
(профиль и виды деятельности)

Курс: 2,2,3

Семестр: 4,4,5

Экономический факультет

очная, заочная, очно-заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|---|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 2/72 | 2/72 | 2/72 | 4,4,5 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 36 | 12 | 34 | |
| Лекции | 18 | 4 | 12 | |
| Практические (семинарские) занятия | 18 | 8 | 22 | |
| Самостоятельная работа, всего | 36 | 60 | 38 | |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект (курсовая работа) | | | | |
| Контрольная работа / реферат | Р. | Р. | Р. | 4,4,5 |
| Форма контроля | | | | |
| Экзамен (зачет) | Зачет | Зачет | Зачет | 4,4,5 |

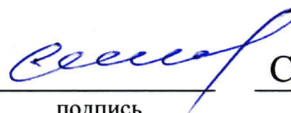
Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 ноября 2015 г. №1327.

Программу разработал(и):

Доктор экон. наук, профессор

(должность)



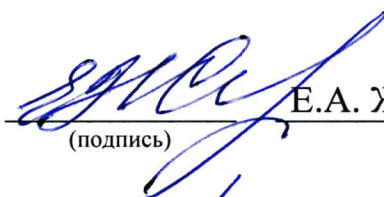
(подпись)

С.А. Шелковников

(ФИО)

Старший преподаватель кафедры финансов и статистики

(должность)



(подпись)

Е.А. Жуковская

(ФИО)

Старший преподаватель кафедры финансов и статистики

(должность)



(подпись)

Е.А. Доровских

(ФИО)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен (табл. 1).

знать:

- Основные понятия, категории и инструменты дисциплины.

уметь:

- Ставить практически значимые задачи анализа, оценки и оптимального выбора способов реализации финансовых операций (сделок);
- Правильно интерпритировать полученные результаты;
- Выбирать оптимальные варианты проведения финансовых операций.

владеть:

- Математическими методами, используемыми в анализе финансовых операций;
- Современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных;
- Навыками применения компьютерных методов при решении практических задач.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Основы финансовых вычислений» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций бакалавра.

Профессиональные компетенции (ПК):

1. ПК-5 – способностью анализировать и интерпритировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;

(ПК–5)

2. В результате изучения дисциплины студент должен (табл. 1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| № п/п | Результаты освоения дисциплины: знания, умения, навыки | Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК) |
|-------|--|---------------------------------------|
| 1 | Знать: | |
| 1.1 | Основные понятия, категории и инструменты дисциплины | ПК-5 |
| 2. | Уметь : | |
| 2.1 | Ставить практически значимые задачи анализа, оценки и оптимального выбора способов реализации финансовых операций (сделок) | ПК-5 |
| 2.2 | Правильно интерпритировать полученные результаты | ПК-5 |
| 2.3 | Выбирать оптимальные варианты проведения финансовых операций | ПК-5 |
| 3 | Владеть: | |
| 3.1 | Математическими методами, используемыми в анализе финансовых | ПК-5 |

| | | |
|-----|---|------|
| | операций | |
| 3.2 | Современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных | ПК-5 |
| 3.3 | Навыками применения компьютерных методов при решении практических задач | ПК-5 |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Основы финансовых вычислений» относится к вариативной части, является обязательной дисциплиной.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению Экономика, изучение дисциплины «Основы финансовых вычислений» предусматривает наличие у студентов знаний по следующим дисциплинам: «Математический анализ».

Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Основы финансовых вычислений» будут использованы при изучении дисциплины: «Деньги, кредит, банки».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2.1. Очная форма

| № п/п | Наименование тем и разделов | Количество часов | | | | Формируемые компетенции (ОК,ОПК, ПК) |
|---|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Практические работы (ЛР, ПЗ) | Самостоятельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 4 семестр | | | | | | |
| Раздел 1. Основы финансовых вычислений. Введение в курс. | | | | | | |
| 1.1 | Сущность и задачи финансово-экономических расчетов | 0,5 | 0,5 | 2 | 3 | ПК-5 |
| 1.2 | Проценты, процентные деньги, процентные ставки | 0,5 | 0,5 | 2 | 3 | |
| 2. Начисление простых процентов | | | | | | |
| 2.1 | Наращение по простой ставке процентов | 1,5 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 2.2 | Дисконтирование (простые проценты) | 1,5 | 2 | 2 | 5 | |
| 3. Начисление сложных процентов | | | | | | |
| 3.1 | Наращение по сложной ставке процентов | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-5 |
| 3.2 | Дисконтирование (сложные проценты) | 2 | 2 | 2 | 6 | |
| 4. Финансовые потоки | | | | | | |
| 4.1 | Потоки платежей | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-5 |
| 4.2 | Кредитные операции | 4 | 3 | 2 | 10 | |
| 4.3 | Потоки платежей в производственной деятельности | 4 | 4 | 2 | 10 | |
| | Всего | 18 | 18 | 18 | 54 | |
| | Реферат | | | 9 | 9 | |
| | Зачет | | | 9 | 9 | |
| | ИТОГО | 18 | 18 | 36 | 72 | |

Таблица 2.2 Заочная форма

| № п/п | Наименование тем и разделов | Количество часов | | | | Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК) |
|---|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Практические работы (ЛР, ПЗ) | Самостоятельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 4 семестр | | | | | | |
| Раздел 1. Основы финансовых вычислений. Введение в курс. | | | | | | |
| 1.1 | Сущность и задачи финансово-экономических расчетов | 0,25 | 0,25 | 3 | 3,5 | ПК-5 |
| 1.2 | Проценты, процентные деньги, процентные ставки | 0,25 | 0,25 | 3 | 3,5 | |
| 2. Начисление простых процентов | | | | | | |
| 2.1 | Наращение по простой ставке процентов | 0,5 | 1 | 5 | 6,5 | ПК-5 |
| 2.2 | Дисконтирование (простые проценты) | 0,5 | 1 | 5 | 6,5 | |
| 3. Начисление сложных процентов | | | | | | |
| 3.1 | Наращение по сложной ставке процентов | 0,5 | 1 | 5 | 6,5 | ПК-5 |
| 3.2 | Дисконтирование (сложные проценты) | 0,5 | 1 | 5 | 6,5 | |
| 4. Финансовые потоки | | | | | | |
| 4.1 | Потоки платежей | 0,5 | 1 | 7 | 8,5 | ПК-5 |
| 4.2 | Кредитные операции | 0,5 | 1 | 7 | 8,5 | |
| 4.3 | Потоки платежей в производственной деятельности | 0,5 | 1,5 | 7 | 9 | |
| | Всегоо | 4 | 8 | 47 | 59 | |
| | Реферат | | | 9 | 9 | |
| | Зачет | | | 4 | 4 | |
| | ИТОГО: | 4 | 8 | 60 | 72 | |

Таблица 2.3. Очно-заочная форма

| № п/п | Наименование тем и разделов | Количество часов | | | | Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК) |
|---|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Практические работы (ЛР, ПЗ) | Самостоятельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 5 семестр | | | | | | |
| Раздел 1. Основы финансовых вычислений. Введение в курс. | | | | | | |
| 1.1 | Сущность и задачи финансово-экономических расчетов | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 1.2 | Проценты, процентные деньги, процентные ставки | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 2. Начисление простых процентов | | | | | | |
| 2.1 | Наращение по простой ставке процентов | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 2.1 | Дисконтирование (простые проценты) | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 3. Начисление сложных процентов | | | | | | |
| 3.1 | Наращение по сложной ставке процентов | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 3.1 | Дисконтирование (сложные проценты) | 1 | 2 | 2 | 5 | ПК-5 |
| 4. Финансовые потоки | | | | | | |
| 4.1 | Потоки платежей | 2 | 2 | 4 | 8 | ПК-5 |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4.2 | Кредитные операции | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 4.3 | Потоки платежей в производственной деятельности | 2 | 4 | 2 | 8 |
| | Всего | 12 | 22 | 20 | 54 |
| | Реферат | | | 9 | 9 |
| | Зачет | | | 9 | 9 |
| | ИТОГО: | 12 | 22 | 38 | 72 |

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Основы финансовых вычислений. Введение в курс.

1.1. Сущность и задачи финансово-экономических расчетов. Проценты, процентные деньги и процентные ставки.

Раздел 2. Начисление простых процентов

2.1. Нарращение по простой ставке процентов. Дисконтирование по простой ставке процентов.

Раздел 3. Начисление сложных процентов.

3.1. Нарращение по сложной процентной ставке. Эффективная и номинальная ставки процентов. Непрерывное начисление процентов. Исчисление срока платежа и процентных ставок. Дисконтирование по сложной ставке процентов. Учет инфляции. Учет налогов. Операции с валютой.

Раздел 4. Финансовые потоки

4.1. Понятие финансового потока. Приведенная и наращенная величины финансового потока. Средний срок финансового потока. Непрерывные потоки платежей. Финансовые ренты. Виды финансовых рент.

4.2. Долгосрочные кредиты. Доходность ссудных и учетных операций, предполагающих удержание комиссионных. Ипотечные ссуды. Льготные займы и кредиты. Планирование погашения задолженности.

4.3. Определение оптимального уровня денежных средств. Показатели эффективности производственных инвестиций. Аренда оборудования (лизинг).

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

+ 1. Финансовый менеджмент: учебник для студ. вузов /под ред. А.М. Ковалевой - 2 изд., перераб. и доп - М.: ИНФРА-М, 2013. - 336 с. [ЭБС, ИНФРА-М].

4.2.Список дополнительной литературы

+1. Тимофеева Т.В. Финансовая статистика: учеб. пособие для студ. вузов по экон. спец./ Т.В. Тимофеева, А.А. Снатенков, Е.Р. Мендыбаева; под ред. Т.В. Тимофеевой. – М.:Финансы и стат.,2006. - 479 с.

+2. Финансовая математика: Учеб. пособие / П. Н. Брусов и др. 2-е изд, стер. – Москва : КноРус, 2013. – 224 с.

+3. Финансовая математика: Учеб. пособие / А.С. Чуйко, В.Г. Шершнев. – Москва : ИНФПА-М, 2013. – 160 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|---|---|
| 1 | Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации | http:// www.minfin.ru / |
| 2 | Официальный сайт Центрального банка РФ | http://www. cbr.ru/ |
| 3 | Информационный портал Banki.ru | http:// www.banki.ru/ |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Основы финансовых вычислений (методические указания для практических занятий и самостоятельной работы) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Экон. фак; сост. Е.А. Жуковская. – Новосибирск, 2017. – 22 с.

2. Основы финансовых вычислений (методические указания по выполнению реферата) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Экон. фак; сост. Е.А. Жуковская. – Новосибирск, 2017. – 12 с.

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

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Кол-во ключей | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|--|---------------|----------------------------------|
| 1. | Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Windows Vista Home | 1 | Microsoft |
| 2. | Microsoft Office Prof 2007, Microsoft Office Prof 2003, (Word, Excel, Access, PowerPoint, Dr.Web Anti-virus, Adobe reader) | 1 | Microsoft |
| 3. | Браузер Mozilla FireFox | 1 | Mozilla Public License |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|------------------------------|------------|
| 1 | Презентация | Начисление простых процентов | 28 слайдов |
| 2 | Презентация | Начисление сложных процентов | 20 слайдов |
| 3 | Презентация | Финансовые потоки | 26 слайдов |
| 4 | Плакат | Простые и сложные проценты | НК-407 |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|-------------|---|---|
| НК-407 | Учебная аудитория для занятий семинарского типа и групповых консультаций | Учебная доска, видеопроектор переносной, ноутбук переносной |
| А-4 | Учебная аудитория для занятий лекционного типа | Видеопроектор, проекционный экран, ноутбук, аудиоусиливающая система, микрофоны 2 шт., экран, док-камера, доска маркерная |
| НК-412 | Учебная аудитория для занятий семинарского типа проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная доска, видеопроектор переносной, ноутбук переносной |

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

| № п/п | Тема/Раздел | Количество часов | Вид учебных занятий | Используемые интерактивные образовательные технологии | Формируемые компетенции |
|-------|------------------------------|------------------|---------------------|--|-------------------------|
| 2 | Начисление простых процентов | 4 | ПЗ | Решение ситуационных задач | ПК-5 |
| 3 | Начисление сложных процентов | 4 | ПЗ | Решение ситуационных задач | ПК-5 |
| 4 | Финансовые потоки | 4 | ПЗ | Решение ситуационных задач Анализ конкретных учебных ситуаций | ПК-5 |
| | ИТОГО: | 12 | | | |

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Форма аттестации – зачет.

Критерии получения зачета:

Оценка «**зачтено**» выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка «**незачтено**» выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует рабочему учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «24» апреля 2017 г. №5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры

протокол от «12» мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой

(должность)

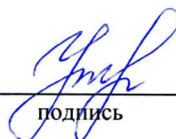

подпись

Шелковников С.А.

ФИО

Председатель методической комис-
сии, канд. экон. наук

(должность)


подпись

Утешева И.О.

ФИО