

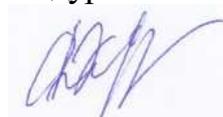
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2019 09:53:13  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f98553b37cafbd

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского  
Институт экономики управления и прикладной информатики

Кафедра Информатики и математического моделирования

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭУПИ  
Федурина Н.И.



31.05.2019 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

---

**Б1.В.ОД.5 Основы финансовых вычислений**

Для направления (специальности)  
38.03.01 Экономика

---

код и наименование направления (специальности)

Профили «Экономика и управление в организациях», «Бухгалтерский учёт,  
анализ и аудит в организациях АПК»

Уровень бакалавриата

Форма обучения: очная/заочная

Курс (семестр): 2 курс 4 семестр/3курс

Молодежный 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель освоения дисциплины* состоит в освоении студентами методов и способов финансовых и кредитных расчетов и систематизации методов количественного финансового анализа.

*Задачи освоения дисциплины:*

- ✓ изучение общих понятий финансовых вычислений;
- ✓ знакомство со способами учета и планирования личных финансов;
- ✓ изучение основных видов процентов;
- ✓ изучение операций наращения и дисконтирования;
- ✓ изучение доходности различных финансовых операций;
- ✓ освоение методов оценки эффективности инвестиционных проектов.

Результатом освоения дисциплины «Основы финансовых вычислений» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 38.03.01 Экономика следующих видов профессиональной деятельности:

- аналитическая, научно-исследовательская;
- педагогическая;
- расчетно-экономическая;
- организационно-управленческая;
- учетная.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы финансовых вычислений» относится к вариативной части Б1.В обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (степень «бакалавр») профили «Экономика и управление в организациях», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит в организациях АПК».

Данный курс опирается на знания, полученные в процессе изучения предшествующих курсов «Математика», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономическая информатика».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы финансовых вычислений» являются базовой для дисциплин «Экономика отрасли», «Бухгалтерский учет и анализ», «Деньги, кредит, банки».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-3 – способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с

	задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	<p>поставленной задачей</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>3.2 - Обобщенная трудовая функция – Обработка статистических данных (Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 605н "Об утверждении профессионального стандарта "Статистик" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.10.2015 N 39121))</b>		
<b>3.2.3 - Трудовая функция – В/03.6 Формирование систем взаимосвязанных статистических показателей</b>		
<b>Трудовое действие</b> – подбор исходных данных для осуществления расчетов	<b>ПК-1</b> – способностью собирать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методы сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность предприятий (организаций) АПК</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>

<b>Трудовое действие</b> – балансировка и взаимная увязка статистических показателей	<b>ПК-4</b> – способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> стандартные теоретические и эконометрические модели
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы 144 часа, форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

##### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**4.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 4, вид отчетности – зачет с оценкой (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	Всего часов	3	4
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144/4</b>		<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>			
Лекции (Л)	18		18
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)	36		36
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>90</b>		<b>90</b>
Подготовка и сдача экзамена/зачета			

**4.1.2. Заочная форма обучения: курс –2, вид отчетности –зачет с оценкой.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>
	всего	2 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	144/4	144/4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>		
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
<b>Самостоятельная работа:</b>	128	128
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в основы финансовых вычислений. Временная ценность денег.	4	1	2		2	10	Защита лабораторной работы
<b>1. Операции с простыми и сложными процентами</b>								
2	Наращивание и дисконтирование.		2-3	2		4	10	Защита лабораторной работы
3	Простые проценты. Сложные проценты.	4	4-5	2		4	10	Защита лабораторной работы
4	Эквивалентность платежей и процентных ставок.	4	6-8	2		6	10	Защита лабораторной работы
<b>2. Ценные бумаги. Оценка эффективности проектов</b>								
5	Учет инфляции в финансовых расчетах.	4	9-10	2		4	10	Защита лабораторной работы
6	Финансовые ренты.	4	11-13	2		4	10	Защита лабораторной работы
7	Анализ инвестиционных проектов.	4	14-15	2		4	10	Защита лабораторной работы
8	Финансовые расчеты по ценным бумагам: облигации, акции.	4	16-17	2		4	10	Защита лабораторной работы
<b>2. Амортизация и лизинг</b>								
9	Амортизация. Лизинг.	4	18-20	2		4	10	Защита лабораторной работы
<b>Итого</b>					<b>18</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### 5.1.2 Заочная форма обучения

№ п / п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лабораторные работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Введение в основы финансовых вычислений. Временная ценность денег.		2		2	32	
<b>1. Операции с простыми и сложными процентами</b>							
2	Наращивание и дисконтирование. Простые проценты. Сложные проценты.		2		2	32	
<b>2. Ценные бумаги. Оценка эффективности проектов</b>							
3	Учет инфляции в финансовых расчетах. Финансовые ренты. Анализ инвестиционных проектов.		2		2	32	
<b>2. Амортизация и лизинг</b>							
4	Амортизация. Лизинг.		2		2	32	
	<b>Итого</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>128</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### 5.2. Тематическое содержание дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины	Тема и краткое содержание темы
1	2	3
1	Введение	Введение в основы финансовых вычислений. Временная ценность денег.
2	Операции с простыми и сложными процентами	Наращивание и дисконтирование. Простые проценты. Сложные проценты. Эквивалентность платежей и процентных ставок.
3	Ценные бумаги. Оценка эффективности проектов	Учет инфляции в финансовых расчетах. Финансовые ренты. Анализ инвестиционных проектов. Финансовые расчеты по ценным бумагам: облигации, акции.
4	Амортизация и лизинг	Амортизация. Лизинг.

### 5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Основы финансовых вычислений» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение

планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

### 5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
4	ЛР	Дискуссия на тему: «Временная ценность денег»	4
	Л	Интерактивная лекция «Планирование и учет личных финансов как основы для управления финансами предприятия»	4
	ЛР	Защита рефератов с помощью мультимедиа	4
Итого:			16

### 5.3.2. Заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	ЛР	Дискуссия на тему: «Временная ценность денег»	4
	Л	Интерактивная лекция «Планирование и учет личных финансов как основы для управления финансами предприятия»	4
	ЛР	Защита рефератов с помощью мультимедиа	4
Итого:			16

## 6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### 6.1.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе учебного плана, ФГОС и рабочей программы. Лекции между собой взаимосвязаны. Поэтому если студент пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам студент может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией студент должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для лабораторных занятий по изучаемому курсу предусмотрены задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков работы с методами прогнозирования и их приложениями. Лабораторные занятия основываются на практическом выполнении индивидуального задания по изучаемой теме. При выполнении задания студент пользуется методическими материалами, которые включают пример выполнения лабораторной работы и варианты заданий. Студент должен выполнить ряд расчетно-графических заданий и защитить их. Материалы текущего контроля основаны на лекционном и практическом материале и предназначены для оценки знаний, умений и

владений по основным вопросам дисциплины. Результатом работы студента является презентация проекта по приложению методов прогнозирования.

Активная работа студента на лекционных и лабораторных занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка проекта и его защита могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета в период сессии. Студенты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные студенты получают индивидуальные задания у преподавателя.

### **6.1.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине заключается в исследовании дополнительных литературных источников, интернет-ресурсов, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение, а также подготовке расчетно-графических заданий.

При подготовке к зачету (экзамену) особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений и формул. Задания для зачета составляются на основании лабораторных работ, которые были пройдены студентами. На зачете каждый студент должен подготовить и защитить проект по результатам лабораторных работ и самостоятельной деятельности. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета студент сдает зачет комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

## **6.2. Перечень заданий для самостоятельной работы обучающихся:**

### *Темы рефератов*

1. Простые проценты.
2. Сложные проценты.
3. Оценивание денежных потоков.
4. Анализ эффективности инвестиционных проектов.
5. Учет инфляции при дисконтировании денежных потоков.
6. Риск и диверсификация.
7. Измерение доходности финансово-кредитных операций.
8. Логика наращивания простыми процентами: обыкновенные и точные проценты.
9. Переменные процентные ставки и реинвестирование.
10. Дисконтирование по простым процентам: математическое, банковское.
11. Сущность наращивания сложными процентами. Множитель наращивания и его экономический смысл.
12. Дисконтирование по сложной процентной ставке
13. Непрерывное наращивание и дисконтирование.
14. Эквивалентность ставок.
15. Виды денежных потоков и их оценка
16. Аннуитеты постнумерандо и пренумерандо.
17. Нарощенная сумма постоянного аннуитета. Коэффициент наращивания аннуитета и его экономический смысл.

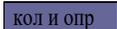
18. Приведенная стоимость постоянного аннуитета. Коэффициент дисконтирования аннуитета и его экономический смысл.
19. Бессрочный аннуитет. Формула связи между приведенной стоимостью срочного аннуитета и приведенными стоимостями бессрочных аннуитетов.
20. Погашение долгосрочных кредитов.

### 6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы финансовых вычислений»

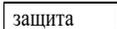
для бакалавров/магистров специальности/направлению 38.03.01 Экономика(бакалавры), 2 курс, 4 семестр

Вид занятий	Номера недель – 4 семестр																					Итого часов на вид занятий	Сессия
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Лекции	2	2	2	2	2	2	2	2	2													18	Зачет с оценкой
Количество часов самостоятельной работы	4	4	4	4	4	6	6	6	6													44	
Практические																							
Количество часов самостоятельной работы																							
Лабораторные	4	4	4	4	4	4	4	4	4													36	
Количество часов самостоятельной работы	4	4	4	4	6	6	6	6	6													46	
Курсовая работа (проект) и т.п.																							
Количество часов самостоятельной работы																							

 Чтение лекций, проведение практических и семинарских занятий, выполнение лабораторных работ, выдача и объяснение курсовой работы (проекта) и т.п.

 кол и опр Сроки опроса

 Сроки выполнения курсовой работы (проекта) и т.п.

 защита Сроки защиты курсовой работы (проекта) и т.п.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

- Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
  - описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
  - описание шкал оценивания;
  - критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
  - методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
  - типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в **приложении к рабочей программе**.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **8.1.1. Основная литература:**

1. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Москва : Дашков и К, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-394-01213-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93296> (дата обращения: 13.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Крюкова, В.В. Основы финансовых вычислений: практикум в MS Excel : учебное пособие / В.В. Крюкова. — 2-е изд. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 74 с.
3. Баздарева, З.В. Основы финансовых вычислений : учебное пособие / З.В. Баздарева. — Москва : МИСИС, 2014. — 88 с.

#### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Информационные технологии в финансовом менеджменте [Текст] : метод. указ. и задания для выполнения контрольной работы по дисциплине : для студентов-заочников по спец. 080105.65 "Финансы и кредит" / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. М. Н. Барсукова. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 16 с.
2. Курс финансовых вычислений [Текст] / В. В. Ковалев, В. А. Уланов. - 4-е изд. - М. : Проспект, 2013. - 560 с.
3. Основы финансового менеджмента [Текст] : в 2 т. / И. А. Бланк. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Омега-Л : Эльга, 2011 - . - 21 см. Т. 1. - 653 с.
4. Основы финансового менеджмента [Текст] : в 2 т. / И. А. Бланк. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Омега-Л : Эльга, 2011 - . - 21 см. Т. 2. - 673 с.
5. Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс] : метод. указ. и задания для выполнения контрольной работы / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. М. Н. Барсукова. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2013.

6. Финансовый анализ [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 080105 - финансы и кредит : допущено М-вом сел. хоз-ва Рос. Федерации / М. Ф. Тяпкина, Н. П. Иляшевич ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 118 с.
7. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. С. Кокин, В. Н. Ясенев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. и прогр. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
8. Ковалев В.В. Практикум по анализу и финансовому менеджменту. Конспект лекций с задачами и тестами. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 448 с.
9. Ковалев В.В. Практикум по финансовому менеджменту. Конспект лекций с задачами. М.: Финансы и статистика, 2000. – 288 с.
10. Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 544 с.
11. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математика для экономистов. – СПб.: Питер, 2010. – 464 с.
12. Математическое моделирование финансовой деятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. О. Бабешко. - М. : КноРус, 2010. - 223 с.
13. Родзиковская Т.А. Финансово-экономические расчеты: Методические рекомендации. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005. – 24 с.
14. Терминологический словарь финансового менеджера (русско-английский) [Текст] / А. В. Тюрина. - М. : КноРус, 2010. - 183 с.
15. Финансовая математика. Математическое моделирование финансовых операций [Текст] : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / В. Я. Габескирия [и др.] ; под ред. В. А. Половникова, А. И. Пилипенко. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2010. - 359 с.
16. Финансовый анализ : современный инструментарий для принятия экономических решений [Текст] : учеб. для подгот. магистров, обучающихся по спец. "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Финансы и кредит", "Мировая экономика" : рек. УМО / О. В. Ефимова. - 2-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2010. - 350 с.
17. Финансовый практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. С. Нешитой. - 9-е изд. - М. : Дашков и К°, 2010. - 207 с.
18. Финансы и кредит [Текст] : учеб. для вузов / А. Н. Трошин, Т. Ю. Мазурина, В. И. Фомкина. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 407 с.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Электронная библиотека Иркутского ГАУ <http://elib.irsau.ru>
2. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>
4. ЭБС «Рукоонт» <http://lib.rucont.ru>

## **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).
3. Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) (лицензии: № 44217759, 43837216).
4. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
5. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13)
6. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).
7. Maxima - математический пакет программ.

**9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Перечень оборудования
1	336 – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий (мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия)
2	227а– Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия)
3	421 – Помещение для хранения приборов и материалов
4	421 – Аудитория для индивидуальных консультаций и самостоятельной работы (кафедра): 3 компьютера на базе процессоров Intel, ноутбук.
5	305 - Аудитория для самостоятельной работы (библиотека): 10 компьютеров на базе процессоров Intel.
6	Компьютерные классы Иркутского ГАУ (4 компьютерных класса, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет – ауд. 336 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 337 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 338 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 339 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия).
7	444 – Научно-исследовательская лаборатория Информационные технологии и системы (2 компьютера на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия)

## 10. Рейтинг план

дисциплины **Б1.В.ОД.5 «Основы финансовых вычислений»** по направлению **38.03.01 Экономика**, Профили «Экономика и управление в организациях», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит в организациях АПК», 2 курс, 4 семестр

**Лекций** - 18, лабораторных **занятий** – 36 ч. Зачет с оценкой.

Промежуточные аттестации: защита лабораторных работ, защита реферата, выполнение контрольной работы

№ п/п	Название модуля (название раздела, темы)	Форма контроля	Сроки сдачи ( _____ 4 семестр)	Баллы
1	Модуль 1 - Операции с простыми и сложными процентами ОПК-3	Опрос, защита лабораторных работ.	1-8 неделя	0-25
2	Модуль 2 - Ценные бумаги. Оценка эффективности проектов ОПК-3	Защита лабораторных работ, защита реферата	9-17 неделя	0-15
3	Модуль 3 - Амортизация и лизинг ОПК-3	Контрольная работа, защита лабораторных работ	18-20 неделя	0-20
<b>И Т О Г О:</b>				<b>0-60</b>
	<b>Другие виды работ</b>	<b>Единица Измерения работы</b>	<b>Премиальные баллы</b>	
9	Посещение занятий (90-100%)	семестр	0-10	
10	Самостоятельная работа студентов (выполнение домашних заданий, написание реферата, подготовка к дискуссии и др.)	семестр	0-25	
11	Участие в олимпиадах, конференциях разного уровня.	одно участие	5	
<b>И Т О Г О:</b>				<b>0-40</b>
<b>Сумма баллов за работу в семестре</b>				<b>0-60</b>
<b>Сумма баллов для допуска к экзамену</b>				<b>0-40</b>
<b>12 Зачет с оценкой</b>				<b>0-40</b>
<b>Итоговый рейтинговый балл по дисциплине</b>				<b>0-100</b>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика

Программу составил \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Барсукова М.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования  
протокол № 8 от 31.05.2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Барсукова М.Н.