

УТВЕРЖДАЮ
и.о. Декан факультета *Р*
Шматко А. Д.
(подпись) ФИО
« 21 » 05 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Направление/специальность подготовки	38.03.02 Менеджмент, 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Производственный менеджмент, Экономика предприятий и организаций, Управление персоналом в организации, Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очно-заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ, Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
3	5	4	144	34	17	0	17	110	0	0	110	ЭКЗ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

38.03.02 Менеджмент
38.03.01 Экономика
38.03.03 Управление персоналом
38.03.05 Бизнес-информатика

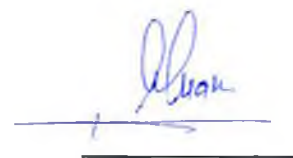
год набора группы: 2022

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Соловьева Наталия Леонидовна, старший преподаватель



Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**



Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

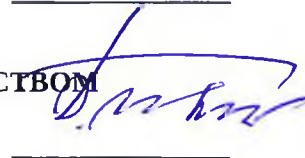
Программа рассмотрена
на заседании выпускающих кафедр

Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ



Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ



Заведующий кафедрой Ивченко Б.П., д.т.н., проф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

38.03.05 (P1)	ПСК-1 — способность создавать и редактировать информационные ресурсы
38.03.01 (P4)	ПСК-1.3 — способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений с учетом правовых, административных и других ограничений
38.03.02 (P1)	УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
38.03.01 (P4)	УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
38.03.03 (P1)	УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПСК-1 (38.03.05, P1)

знания:

терминологии финансовых операций; методов анализа результатов финансовых операций, в том числе с учетом инфляции и рисков, для принятия управленческих решений;

умения:

анализировать результаты финансовых операций и интерпретировать их для принятия управленческих решений с учетом ограничений; применять методологию финансовой математики для принятия управленческих решений по выбору условий кредитования и инвестиционных проектов;

навыки:

расчета основных параметров финансовой сделки.

ПСК-1.3 (38.03.01, P4)

знания:

терминологии финансовых операций; методов анализа результатов финансовых операций, в том числе с учетом инфляции и рисков, для принятия управленческих решений;

умения:

анализировать результаты финансовых операций и интерпретировать их для принятия управленческих решений с учетом ограничений; применять методологию финансовой математики для принятия управленческих решений по выбору условий кредитования и инвестиционных проектов;

навыки:

расчета основных параметров финансовой сделки.

УК-1 (38.03.02, P1)

знания:

общих принципов осуществления поиска информации об условиях финансовых операций при начислении простых и сложных процентов по разным видам ставок; методов системного подхода для определения количественных характеристик финансовых операций; методов критического анализа полученных количественных характеристик финансовых операций;

умения:

формализовать финансово-экономические задачи; определять количественные характеристики финансовых операций; анализировать полученные количественные результаты, в том числе с учетом инфляции и рисков;

навыки:

применения методов финансовой математики к решению поставленных финансово-экономических задач.

УК-1 (38.03.01, P4)

знания:

общих принципов осуществления поиска информации об условиях финансовых операций при начислении простых и сложных процентов по разным видам ставок; методов системного подхода для определения количественных характеристик финансовых операций; методов критического анализа полученных количественных характеристик финансовых операций;

умения:

формализовать финансово-экономические задачи; определять количественные характеристики финансовых операций; анализировать полученные количественные результаты, в том числе с учетом инфляции и рисков;

навыки:

применения методов финансовой математики к решению поставленных финансово-экономических задач.

УК-1 (38.03.03, Р1)

знания:

общих принципов осуществления поиска информации об условиях финансовых операций при начислении простых и сложных процентов по разным видам ставок; методов системного подхода для определения количественных характеристик финансовых операций; методов критического анализа полученных количественных характеристик финансовых операций;

умения:

формализовать финансово-экономические задачи; определять количественные характеристики финансовых операций; анализировать полученные количественные результаты, в том числе с учетом инфляции и рисков;

навыки:

применения методов финансовой математики к решению поставленных финансово-экономических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлениям: 38.03.02 Менеджмент, 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МАКРОЭКОНОМИКА, МИКРОЭКОНОМИКА, МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ.**

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **УЧЕТ И АНАЛИЗ (ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ), ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории
- ОПК-2 — Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %				
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1 (38.03.05)	ПСК-1.3 (38.03.01)	УК-1 (38.03.02)	УК-1 (38.03.01)	УК-1 (38.03.03)
3	5	Раздел 1. Простые проценты. Раздел 1. Простые проценты. 1.1 Введение. Временная ценность денег. Основные виды операций в финансовых вычислениях. Виды ставок. 1.2 Понятие процента и процентной ставки. Нарастание простыми процентами. Абсолютные и относительные показатели дохода. 1.3 Схемы начисления простых процентов. 1.4 Виды ставок. Фиксированные и нефиксированные ставки простого процента. Нарастание по переменным и плавающим ставкам. Расчет средней ставки. Понятие эквивалентности ставок. 1.5 Понятие доходности финансовой операции. Расчет ставки доходности. 1.6 Операция дисконтирования. Математическое дисконтирование и его применение. 1.7 Коммерческое дисконтирование и его применение. 1.8 Нарастание по учетной ставке простого процента. 1.9 Дисконтирование по переменным ставкам простого процента. 1.10 Сравнение результатов наращения и дисконтирования по разным видам ставок. Понятие эквивалентности ставок простого процента.	37	14	7	7	23	25	25	25	25	25
3	5	Раздел 2. Сложные проценты. 2.1. Суть начисления сложных процентов. Нарастание сложными процентами раз в год по процентной ставке. 2.2. Дисконтирование сложными процентами раз в год. Применение математического и коммерческого дисконтирования в финансовых операциях. 2.3. Сравнение результатов наращения и дисконтирования по простым и сложным ставкам. Эквивалентность ставок. 2.4. Понятие эффективной и номинальной ставки сложного процента. Понятие доходности финансовой операции при начислении сложных процентов. Формулы наращения и дисконтирования при начислении процентов по номинальным ставкам. 2.5. Эквивалентность ставок сложного процента. Схемы начисления сложных процентов. 2.6. Начисление сложных процентов по переменным ставкам. Расчет эффективной ставки сложного процента, эквивалентной переменным. 2.7. Непрерывное начисление процентов. Суть непрерывного начисления процентов и его экономический смысл. 2.8. Сравнение результатов наращения и дисконтирования по разным видам ставок. Эквивалентность процентных и учетных ставок сложного и простого процента.	38	8	4	4	30	25	25	25	25	25
3	5	Раздел 3. Производные финансовые расчеты. Раздел 3. Производные финансовые расчеты. 3.1 Финансовая эквивалентность обязательств. Понятие финансовой эквивалентности и уравнения эквивалентности. Замена платежа. Расчет отсроченного и досрочного платежа при начислении простых и сложных процентов. 3.2 Консолидация платежей. Консолидация платежей при начислении сложных и простых процентов. 3.3 Инфляция. Причины инфляции. Виды инфляции Измерение инфляции. Учет инфляции при начислении простых и сложных процентов. Корректировка наращенной суммы и ставки наращения в условиях инфляции. Формула Фишера. 3.4 Планирование погашения задолженности (краткосрочной и долгосрочной). Расходы по обслуживанию долга. 3.5 Методы погашения задолженности: аннуитетный метод («Правило 78»), дифференцированный метод («актуарный метод»). 3.6 Амортизация основных фондов. Планирование амортизационных отчислений. Равномерная и ускоренная амортизация.	28	8	4	4	20	25	25	25	25	25
3	5	Раздел 4. Денежные потоки. 4.1 Виды потоков платежей и их основные параметры. Понятие финансовой ренты и аннуитета. 4.2 Обыкновенные ренты. Оценка финансовой ренты с позиции	41	4	2	2	37	25	25	25	25	25

	будущего и настоящего. Нарощенная сумма постоянной ренты пре- и постнумерандо. 4.3 Современная (приведенная) стоимость постоянной ренты пре- и постнумерандо. 4.4 Расчет параметров постоянных рент. 4.5 Вечные, срочные и непрерывные ренты. Расчет параметров рент. 4.6 Другие виды рент: немедленные и отсроченные ренты, ренты с платежами в середине периодов. Сравнение финансовых потоков и рент. 4.7 Принятие решений по инвестиционным проектам по значениям NPV, PP, IRR. Применение электронных таблиц для расчета NPV, PP, IRR.										
Всего за 5 семестр		144	34	17	17	110	100	100	100	100	100
Всего по дисциплине		144	34	17	17	110	100	100	100	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Простые проценты.	Введение: понятие процента	1
2		Начисление простых процентов по фиксированным ставкам. Схемы начисления процентов	2
3		Начисление простых процентов по нефиксированным ставкам. Определение эффективности начисления простых процентов по нефиксированным ставкам	2
4		Дисконтирование простыми процентами. Эквивалентность ставок простого процента	2
5	Раздел 2. Сложные проценты.	Начисление сложных процентов при наращении и дисконтировании	4
6	Раздел 3. Производные финансовые расчеты.	Замена и консолидация платежей	2
7		Учет и измерение инфляции	2
8	Раздел 4. Денежные потоки.	Денежные потоки: оценка инвестиционного проекта методом дисконтирования	2
Всего за 5 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Простые проценты.	Изучение литературы по курсу, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по вопросам раздела 1	4
2		Подготовка к тестированию и выполнение тестов по разделу 1	6
3		Выполнение домашнего задания №1	13
4	Раздел 2. Сложные проценты.	Изучение литературы по курсу, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по вопросам раздела 2	10
5		Подготовка к тестированию и выполнение тестов по разделу 2	5
6		Выполнение домашнего задания №2	15
7	Раздел 3. Производные финансовые расчеты.	Изучение литературы раздела 3	5
8		Выполнение задач домашнего задания №3	10
9		Подготовка к тесту и выполнение теста	5
10	Раздел 4. Денежные потоки.	Изучение литературы по разделу 4	5
11		Выполнение домашнего задания №3	15
12		Подготовка к экзаменационному тесту	17
Всего за 5 семестр			110

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5				Тест		ДР	ДЗ	Тест		ДР	ДЗ	Тест		Тест		ДР	Тест

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- ДЗ – домашнее задание.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. Е. Д. Копнова. . Финансовая математика. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. Е. М. Четыркин. . Финансовая математика. М.: Дело, 2010, 33 экз.
3. Н. А. Шиловская. . Финансовая математика. Москва: Юрайт, 2021, эл. рес.
4. Ю. Ф. Касимов. . Финансовая математика. Москва: Юрайт, 2021, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. В. А. Уланов. . Сборник задач по курсу финансовых вычислений. М.: Финансы и статистика, 2003, 1 экз.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
3. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлениям: 38.03.02 Менеджмент, 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика. Дисциплина реализуется на факультете Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-1 (38.03.05) способность создавать и редактировать информационные ресурсы;

ПСК-1.3 (38.03.01) способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений с учетом правовых, административных и других ограничений;

УК-1 (38.03.02) способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1 (38.03.01) способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1 (38.03.03) способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией процентных и учетных ставок, количественным анализом результатов финансовых операций, расчетом конечных результатов финансовых потоков и рент, с понятием доходности и риска финансовой операции, определения показателей эффективности инвестиционного проекта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **4 з.е., 144 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**110 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 110 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Простые проценты.		
Изучение литературы по курсу, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по вопросам раздела 1	В. А. Уланов. . Сборник задач по курсу финансовых вычислений: М.: Финансы и статистика, 2003 (1) Ю. Ф. Касимов. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (1, 2) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (1, 3)	4
Подготовка к тестированию и выполнение тестов по разделу 1	Н. А. Шиловская. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (2, 3, 5)	6
Выполнение домашнего задания №1	Е. М. Четыркин. . Финансовая математика: М.: Дело, 2010 (1, 2)	13
Итого по разделу 1		23
Раздел 2. Сложные проценты.		
Изучение литературы по курсу, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по вопросам раздела 2	Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (2) Е. М. Четыркин. . Финансовая математика: М.: Дело, 2010 (2, 3) В. А. Уланов. . Сборник задач по курсу финансовых вычислений: М.: Финансы и статистика, 2003 (2)	10
Подготовка к тестированию и выполнение тестов по разделу 2	Н. А. Шиловская. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (3)	5
Выполнение домашнего задания №2	Ю. Ф. Касимов. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (8)	15
Итого по разделу 2		30
Раздел 3. Производные финансовые расчеты.		
Изучение литературы раздела 3	Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (4, 5) Н. А. Шиловская. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (3)	5
Выполнение задач домашнего задания №3	Е. М. Четыркин. . Финансовая математика: М.: Дело, 2010 (5, 6) Ю. Ф. Касимов. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (4)	10
Подготовка к тесту и выполнение теста	В. А. Уланов. . Сборник задач по курсу финансовых вычислений: М.: Финансы и статистика, 2003 (2)	5
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Денежные потоки.		

Изучение литературы по разделу 4	Е. М. Четыркин. . Финансовая математика: М.: Дело, 2010 (5, 6)	5
Выполнение домашнего задания №3	Н. А. Шиловская. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (7)	15
Подготовка к экзаменационному тесту	Ю. Ф. Касимов. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2021 (4, 5) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (7, 9) В. А. Уланов. . Сборник задач по курсу финансовых вычислений: М.: Финансы и статистика, 2003 (2)	17
Итого по разделу 4		37

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- домашнее задание;
- тест;
- экзамен.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Домашнее задание

домашнее задание состоит из 5 практических задач. Каждая задача домашнего задания №1 и №2 оценивается в 5 баллов. Каждая задача домашнего задания №3 оценивается в 7 баллов. Критерии оценивания каждой задачи размещены в курсе "Основы финансовых вычислений" в ЭИОС Moodle в методических рекомендациях по выполнению домашних заданий

Тест

тест состоит из 10 теоретических вопросов. Трудоемкость каждого вопроса - 1 балл

Экзамен

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

экзамен в форме электронного теста в ЭИОС Moodle. Тест состоит из 5 теоретических вопросов и 15 практических задач по темам разделов курса. Теоретические вопросы оцениваются в 1 балл. Практические задачи имеют разный уровень сложности и оцениваются от 2 до 5 баллов. Максимальное количество баллов за тест - 60. По типу практические задачи соответствуют практическим задачам тестов и задачам домашних заданий. Оценка за экзамен выставляется на основе набранных студентом баллов на экзамене и выполнении контрольных мероприятий в семестре: при наборе на экзамене от 16 до 31 баллов и выполнении тестов в ходе изучения курса выставляется оценка "удовлетворительно"; при наборе от 32 до 44 баллов и выполнении тестов и домашних заданий в ходе изучения курса выставляется оценка "хорошо"; при наборе от 35 до 60 баллов и выполнении всех тестов и всех домашних заданий в ходе изучения курса выставляется оценка "отлично". Оценка "удовлетворительно" может быть выставлена по итогам работы студента в семестре: выполнении тестов и домашних заданий

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %					НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1 (38.03.05)	ПСК-1.3 (38.03.01)	УК-1 (38.03.02)	УК-1 (38.03.01)	УК-1 (38.03.03)	
3	5	Раздел 1. Простые проценты.	37	14	7	7	23	25	25	25	25	25	Тест, Домашнее задание
3	5	Раздел 2. Сложные проценты.	38	8	4	4	30	25	25	25	25	25	Тест, Домашнее задание
3	5	Раздел 3. Производные финансовые расчеты.	28	8	4	4	20	25	25	25	25	25	Тест
3	5	Раздел 4. Денежные потоки.	41	4	2	2	37	25	25	25	25	25	Домашнее задание, Тест
Всего за 5 семестр			144	34	17	17	110	100	100	100	100	100	
Всего по дисциплине			144	34	17	17	110	100	100	100	100	100	