

УТВЕРЖДАЮ

и.о. Декан факультета *P*

Шматко А. Д.
(подпись) ФИО

« 31 » 05 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Направление/специальность подготовки	38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Экономика предприятий и организаций, Производственный менеджмент, Управление персоналом в организации, Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ, Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
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	
2	3	4	144	51	34	0	17	93	0	0	93	ЭКЗ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

38.03.01 Экономика
38.03.02 Менеджмент
38.03.03 Управление персоналом
38.03.05 Бизнес-информатика

год набора группы: 2022

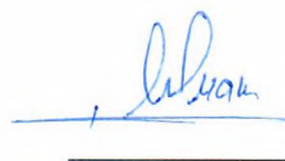
Программу составил:

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

Р4 ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

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



Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.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
38.03.01 (P4)	УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
38.03.02 (P1)	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:

понятийного аппарата и информационных ресурсов для управления финансовым состоянием организации;

умения:

прорабатывать различные сценарии реализации инвестиционных проектов с учетом факторов риска, определять связи между финансовыми показателями организации с учетом макроэкономических показателей в стране, осуществлять декомпозицию задач финансового управления организацией;

навыки:

расчета конечных показателей финансовых операций, оценки бизнес-проектов.

ПСК-1.3 (38.03.01, P4)

знания:

методов поиска, сбора и обработки информации, основ финансовой грамотности, методов анализа финансовой информации для принятия последующих управленческих решений с учетом рисков и ограничений;

умения:

использовать системный подход для решения поставленных задач, оценивать риски инвестиционной деятельности предприятия, рассчитывать количественные показатели финансовых операций для принятия управленческих решений;

навыки:

работы с информационными источниками, обобщения результатов количественного анализа для решения поставленных задач и принятия управленческих решений на основе фактов.

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 (38.03.02, 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 (38.03.03, 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: 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.**

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ДЕНЬГИ, БАНКИ, КРЕДИТ, ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА, ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ИНВЕСТИЦИИ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач
- УК-1 — Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-6 — Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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 (38.03.01)	УК-1 (38.03.02)	УК-1 (38.03.03)
2	3	Раздел 1. Простые и сложные проценты. Простые проценты. Сложные проценты. Кратное начисление процентов. Непрерывное начисление процентов. Эквивалентность процентных ставок в схеме сложных процентов. Сравнение наращивания по простой и сложной ставкам процента.	37	14	9	5	23	25	20	25	25	25
2	3	Раздел 2. Дисконтирование и удержание процентов. Сравнение дисконтирования по сложной и простой учетной ставке. Мультипликатирующие и дисконтные множители. Правило 70. Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Синергетический эффект. Эффективная процентная ставка. Учет инфляции и налогов. Внутренняя норма доходности. Операции с валютой.	36	12	8	4	24	25	20	25	25	25
2	3	Раздел 3. Доходность финансовых операций. Доход и доходность финансовых операций. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект. Коррелированность финансовых операций.	35	12	8	4	23	25	30	25	25	25
2	3	Раздел 4. Риски финансовых операций. Виды финансовых рисков и их количественная оценка. Методы уменьшения финансовых рисков: диверсификация и хеджирование. Матрицы последствий и рисков. Правило Вальда. Правило Сэвиджа. Правило Гурвица. Финансовые операции и принятие решений в условиях неопределенности. Правило максимизации среднего дохода и правило минимизации среднего риска. Правильная (по Парето) финансовая операция. Правило Лапласа равновероятности.	36	13	9	4	23	25	30	25	25	25
Всего за 3 семестр			144	51	34	17	93	100	100	100	100	100
Всего по дисциплине			144	51	34	17	93	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 и сложные проценты.	Простые проценты. Сложные проценты. Кратное начисление процентов. Непрерывное начисление процентов. Эквивалентность процентных ставок в схеме сложных процентов. Сравнение наращивания по простой и сложной ставкам процента	5
2	Раздел 2. Дисконтирование и удержание процентов.	Сравнение дисконтирования по сложной и простой учетной ставке. Мультипликатирующие и дисконтные множители. Правило 70. Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Синергетический эффект. Эффективная процентная ставка. Учет инфляции и налогов. Внутренняя норма доходности. Операции с валютой	4
3	Раздел 3. Доходность финансовых операций.	Доход и доходность финансовых операций. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект. Коррелированность финансовых операций.	4
4	Раздел 4. Риски финансовых операций.	Виды финансовых рисков и их количественная оценка. Методы уменьшения финансовых рисков: диверсификация и хеджирование. Матрицы последствий и рисков. Правило Вальда. Правило Сэвиджа. Правило Гурвица. Финансовые операции и принятие решений в	4

	условиях неопределенности. Правило максимизации среднего дохода и правило минимизации среднего риска. Правильная (по Парето) финансовая операция. Правило Лапласа равновозможности.	
Всего за 3 семестр		17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Простые и сложные проценты.	Простые проценты. Сложные проценты. Кратное начисление процентов. Непрерывное начисление процентов. Эквивалентность процентных ставок в схеме сложных процентов. Сравнение наращивания по простой и сложной ставкам процента	23
2	Раздел 2. Дисконтирование и удержание процентов.	Сравнение дисконтирования по сложной и простой учетной ставке. Мультипликатирующие и дисконтные множители. Правило 70. Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Синергетический эффект. Эффективная процентная ставка. Учет инфляции и налогов. Внутренняя норма доходности. Операции с валютой	24
3	Раздел 3. Доходность финансовых операций.	Доход и доходность финансовых операций. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект. Коррелированность финансовых операций.	23
4	Раздел 4. Риски финансовых операций.	Виды финансовых рисков и их количественная оценка. Методы уменьшения финансовых рисков: диверсификация и хеджирование. Матрицы последствий и рисков. Правило Вальда. Правило Сэвиджа. Правило Гурвица. Финансовые операции и принятие решений в условиях неопределенности. Правило максимизации среднего дохода и правило минимизации среднего риска. Правильная (по Парето) финансовая операция. Правило Лапласа равновозможности.	23
Всего за 3 семестр			93

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
3				Тест		ДР	Тест, ДЗ		Тест	ДР	Тест, ДЗ		Тест		Тест	ДР	ДЗ

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. А. Н. Мардас. . Основы финансовых вычислений. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
2. Е. Д. Копнова. . Финансовая математика. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
3. Н. Л. Соловьёва, В. И. Муравьев. . Основы финансовых вычислений (финансовые вычисления в экономике). СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. В. В. Ковалёв, В. А. Уланов. . Курс финансовых вычислений. М.: Проспект, 2014, 1 экз.

5.3. Периодические издания:

1. Социальные и гуманитарные знания.

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

1. <https://urait.ru/viewer/osnovy-finansovyh-vychisleniy-492473> — ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов</title> <meta name="viewport" content="width=device-width"> <title>ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов;
2. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

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. Интерактивная доска;
2. 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: 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 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 (38.03.01) способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-1 (38.03.02) 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 основными параметрами финансовых сделок: величина капитала (кредита, депозита, ссуды), сроков финансовых операций, процентных ставок. Эти параметры связаны между собой определенной функциональной зависимостью. Финансовые вычисления устанавливают количественные связи между параметрами финансовых операций.

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 (**34 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**93 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 93 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 и сложные проценты.		
Простые проценты. Сложные проценты. Кратное начисление процентов. Непрерывное начисление процентов. Эквивалентность процентных ставок в схеме сложных процентов. Сравнение наращенного по простой и сложной ставкам процента	А. Н. Мардас. . Основы финансовых вычислений: Москва: Юрайт, 2020 (1) В. В. Ковалёв, В. А. Уланов. . Курс финансовых вычислений: М.: Проспект, 2014 (1) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (1, 2) Н. Л. Соловьёва, В. И. Муравьев. . Основы финансовых вычислений (финансовые вычисления в экономике): СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (1)	23
Итого по разделу 1		23
Раздел 2. Дисконтирование и удержание процентов.		
Сравнение дисконтирования по сложной и простой учетной ставке. Мультиплицирующие и дисконтные множители. Правило 70. Влияние инфляции на ставку процента. Формула Фишера. Синергетический эффект. Эффективная процентная ставка. Учет инфляции и налогов. Внутренняя норма доходности. Операции с валютой	В. В. Ковалёв, В. А. Уланов. . Курс финансовых вычислений: М.: Проспект, 2014 (2) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (2) А. Н. Мардас. . Основы финансовых вычислений: Москва: Юрайт, 2020 (1-2) Н. Л. Соловьёва, В. И. Муравьев. . Основы финансовых вычислений	24

	(финансовые вычисления в экономике): СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (2)	
Итого по разделу 2		24
Раздел 3. Доходность финансовых операций.		
Доход и доходность финансовых операций. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект. Коррелированность финансовых операций.	В. В. Ковалёв, В. А. Уланов. . Курс финансовых вычислений: М.: Проспект, 2014 (3) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (3) А. Н. Мардас. . Основы финансовых вычислений: Москва: Юрайт, 2020 (3) Н. Л. Соловьёва, В. И. Муравьёв. . Основы финансовых вычислений (финансовые вычисления в экономике): СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (2-3)	23
Итого по разделу 3		23
Раздел 4. Риски финансовых операций.		
Виды финансовых рисков и их количественная оценка. Методы уменьшения финансовых рисков: диверсификация и хеджирование. Матрицы последствий и рисков. Правило Вальда. Правило Сэвиджа. Правило Гурвица. Финансовые операции и принятие решений в условиях неопределенности. Правило максимизации среднего дохода и правило минимизации среднего риска. Правильная (по Парето) финансовая операция. Правило Лапласа равновозможности.	В. В. Ковалёв, В. А. Уланов. . Курс финансовых вычислений: М.: Проспект, 2014 (4) Е. Д. Копнова. . Финансовая математика: Москва: Юрайт, 2022 (4, 5) А. Н. Мардас. . Основы финансовых вычислений: Москва: Юрайт, 2020 (4) Н. Л. Соловьёва, В. И. Муравьёв. . Основы финансовых вычислений (финансовые вычисления в экономике): СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (4)	23
Итого по разделу 4		23

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 вопросов. Трудоемкость каждого вопроса - 1 балл. Верный ответ на вопрос теста - 1 балл, неверный ответ на вопрос теста - 0 баллов

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 проводится в форме электронного теста в ЭИОС Moodle. Тест состоит из 5 вопросов открытого типа и 15 вопросов закрытого типа по темам разделов курса.

Вопросы открытого типа оцениваются в 1 балл.

Вопросы закрытого типа имеют разный уровень трудоемкости и оцениваются от 2 до 5 баллов.

Максимальное количество баллов - 60.

Оценка за экзамен выставляется на основе набранных обучающимся баллов в процессе выполнения этого теста и выполнении контрольных мероприятий в семестре:

- 1) если в результате тестирования на экзамене обучающийся набрал менее 30 баллов, в течение семестра набрал не более 105 баллов, то ему выставляется оценка за экзамен - "удовлетворительно";
- 2) если в результате тестирования на экзамене обучающийся набрал от 48 до 53 баллов и в течение семестра за выполнение контрольных мероприятий набрал не менее 70 баллов, то ему выставляется оценка за экзамен - "хорошо";
- 3) оценка "хорошо" за экзамен может быть выставлена обучающемуся при наборе в результате тестирования на экзамене от 30 до 47 баллов и наборе в течение семестра за выполнение контрольных мероприятий не менее 126 баллов;
- 3) если в результате тестирования на экзамене обучающийся набрал от 54 баллов и более и в течение семестра за выполнение контрольных мероприятий набрал не менее 106 баллов, то ему выставляется оценка "отлично";
- 4) оценка "отлично" за экзамен может быть выставлена обучающемуся при наборе в результате тестирования на экзамене от 48 до 53 баллов и наборе в течение семестра за выполнение контрольных мероприятий не менее 126 баллов.

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 (38.03.01)	УК-1 (38.03.02)	УК-1 (38.03.03)	
2	3	Раздел 1. Простые и сложные проценты.	37	14	9	5	23	25	20	25	25	25	Тест, Домашнее задание
2	3	Раздел 2. Дисконтирование и удержание процентов.	36	12	8	4	24	25	20	25	25	25	Тест, Домашнее задание
2	3	Раздел 3. Доходность финансовых операций.	35	12	8	4	23	25	30	25	25	25	Тест
2	3	Раздел 4. Риски финансовых операций.	36	13	9	4	23	25	30	25	25	25	Тест, Домашнее задание
Всего за 3 семестр			144	51	34	17	93	100	100	100	100	100	
Всего по дисциплине			144	51	34	17	93	100	100	100	100	100	