

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

2024г

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК УГС 38.00.00 Экономика и
управление, 43.00.00 Сервис и туризм

наименование методической цикловой комиссии

Протокол № 8
От 31 мая 2024

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 116 от 03 июня 2024

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчик: Завгороднева Елена Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Эксперты: Киосе Марина Ивановна, к.э.н., преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Учебная дисциплина «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.5	-выполнять расчеты, связанные с начислением простых и сложных процентов; -корректировать финансово-	-виды процентных ставок и способы начисления процентов; -формулы эквивалентности процентных ставок;

ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.5 ПК 4.1, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11	экономические показатели с учетом инфляции; -рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга; -вычислять параметры финансовой ренты; --рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга; производить вычисления, связанные с проведением валютных операций.	-виды процентных ставок и способы начисления процентов; -формулы эквивалентности процентных ставок; -методы расчета наращенных сумм в условиях инфляции; -виды потоков платежей и их основные параметры; -методы расчета платежей при погашении долга; -показатели доходности ценных бумаг; -основы валютных вычислений.
--	--	--

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися достигаются личностные результаты:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты выпускника, освоившего программу учебной дисциплины «Финансовая математика»	
1	2	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.	
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
1	2	
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям рынка труда в профессиональной сфере	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации		
ЛР 16	Осознающий культурно-историческое наследие Волгоградской области, готовый его сохранять, поддерживать и развивать для формирования положительного имиджа региона.	
ЛР 17	Демонстрирующий трудовую мотивацию к реализации основных принципов деятельности банков, поддержанию и развитию традиций и ценностей профессионального сообщества.	
ЛР 18	Экономически активный гражданин, чувствующий ответственность за свои действия и поступки, инициативный и самостоятельный, реализующий социально значимые проекты в области финансовой среды.	

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 19	Стремящийся к увеличению масштабов продажи банковских продуктов и услуг, способный к развитию коммуникационных связей в области банковской рекламы и связям с общественностью, способствующий росту конкурентоспособности коммерческих банков.
ЛР 20	Способный воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию, используя различные цифровые средства, позволяющие в условиях переговорного процесса с клиентами банка достигать поставленных целей.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 21	Владеющий навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способный и готовый к самостоятельному поиску методов решения банковских задач, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически ее оценивать и интерпретировать.
ЛР 22	Участвующий в реализации просветительских программ и работе молодежных объединений
ЛР 23	Обладающий навыками усидчивости; способный длительное время заниматься однообразным видом работы; аккуратный, стрессоустойчивый
ЛР 24	Способный рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
самостоятельная работа	4
промежуточная аттестация	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Виды процентных ставок и способы начисления процентов				
Тема 1.1. Сущность и структура процентных ставок. Простые проценты	Содержание учебного материала		4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	1	Введение. Понятие и сущность процентных ставок. Виды процентных ставок, их назначение и способы начисления. Понятие простых процентов и сфера их применения. Методика начисления простых процентов.	2	
	2	Практическое занятие № 1. Решение задач с применением простых процентных ставок.	2	
Тема 1.2 Сложные проценты	Содержание учебного материала		4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	3	Понятие сложных процентов и сфера их применения. Методика начисления сложных процентов.	2	
	4	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2. Решение задач с применением методики сложных процентов.	2	
Раздел 2. Формы эквивалентности процентных ставок				
Тема 2.1. Формулы эквивалентности процентных ставок Сущность финансовой эквивалентности обязательств.	Содержание учебного материала		4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	5	Понятие и сущность эквивалентности процентных ставок. Изменение эквивалентности процентных ставок во времени и под влиянием внешних экономических факторов. Сущность финансовой эквивалентности обязательств. Эквивалентность во времени денежных средств.	2	
	6	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 3. Оценка финансовой эквивалентности обязательств.	2	
Раздел 3. Методы расчета наращенных сумм в условиях инфляции				
Тема 3.1. Наращивание по процентным ставкам	Содержание учебного материала		4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	7	Наращивание по простым и сложным процентам. Номинальная и эффективная процентная ставки. Непрерывное наращивание. Влияние инфляции на ставку процента.	2	
	8	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 4. Решение задач по наращиванию с применением простых и сложных процентов.	2	

Тема 3.2. Мультиплицирующие и дисконтирующие множители	Содержание учебного материала		4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	9	Сущность и назначение таблиц мультиплицирующих множителей. Сущность и назначение таблиц дисконтирующих множителей. Понятие современной стоимости одной денежной единицы, порядок ее определения.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
10	Практическое занятие № 5. Решение задач с применением таблиц дисконтирующих таблиц и мультиплицирующих множителей.			
Раздел 4. Виды потоков платежей и их основные параметры				
Тема 4.1. Потоки платежей, ренты Кредитные Расчеты. Финансовые расчеты	Содержание учебного материала		12	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5, ПК4.1, ПК4.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ОК11, ЛР № 13-24
	11	Сущность потока платежей и их классификация. Ренты: годовая, общая конечная и «вечная». Объединение и замена рент. Сущность кредитных расчетов и их классификация. Методика определения платежей по погашению основного долга одним платежом и равными годовыми выплатами. Общий метод погашения займа. Общие понятия доходности финансовых операций. Текущая, мгновенная и полная доходность. Методика расчета доходности ценных бумаг.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
	12	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение платежей по ренте.		
	13	Практическое занятие № 7. Решение задач с применением методики определения платежей по погашению ранее выданных кредитов.	2	
	14	Практическое занятие № 8. Решение задач с применением методики расчета доходности ценных бумаг.	2	
	15	Практическое занятие № 9. Решение задач с применением методики расчета курса валют.	2	
16	Практическое занятие № 10. Решение задач с применением методики расчета валютных позиций.	2		
Самостоятельная работа			4	
Всего			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет междисциплинарных курсов специальности 38.02.07 Банковское дело, оснащен:

оборудованием и техническими средствами обучения: рабочий стол преподавателя, посадочные места для обучающихся, наглядные пособия, бланковая документация, нормативно-законодательные документы, учебно-методическая документация;

технические средства обучения: компьютер с установленным программным обеспечением MicrosoftOffice, мультимедийное оборудование, принтер, калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1 Боровкова, В.А. Банковское дело в 2- частях. Часть 1 [Текст]: учебник и практикум для СПО / В.А. Боровкова. – М.: Юрайт, 2023. – 422 с.

2 Боровкова, В.А. Банковское дело в 2-х частях. Часть 2 [Текст]: учебник и практикум для СПО / В.А. Боровкова. – М.: Юрайт, 2023. – 189 с.

3 Шиловская А.Н. Финансовая математика [Текст]: учебник и практикум. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 176 с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1 Официальный сайт Банка России. –URL:www.cbr.ru. Дата обращения: 20.04.2024.

2 Официальный сайт ПАО «Сбербанк России». –URL: www.sbrf.ru. Дата обращения: 20.04.2024.

3.2.3. Дополнительные источники

1 Российская Федерация. Законы. О Центральном Банке (Банке России) [Текст]: [принят Гос. Думой 10.07.2002. - № 86-ФЗ] : офиц. текст : по состоянию на 02.05.2024// Гарант [Электронный ресурс]: СПС. – Электрон. дан. и прогр. – М., 2024.

2 Российская Федерация. Законы. О банках и банковской деятельности [Текст]: [принят 02.12.1990. - №395-1]: офиц. текст: по состоянию на 02.05.2024 // Гарант [Электронный ресурс]: СПС. – Электрон. дан. и прогр. – М., 2024.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль знаний и умений, сформированных в ходе получения среднего общего образования, осуществляется в форме *письменной проверочной работы*, с учетом их дальнейшего применения при формировании общих и профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины «Финансовая математика»

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-виды процентных ставок и способы начисления процентов;	правильное применение нормативных актов для решения поставленных задач	устный опрос
-формулы эквивалентности процентных ставок;	давать характеристику нумерации лицевых счетов	тестирование
-методы расчета наращенных сумм в условиях инфляции;	правильное применение нормативных актов для решения поставленных задач	тестирование
-виды потоков платежей и их основные параметры;	правильное применение нормативных актов для решения поставленных задач	тестирование
-методы расчета платежей при погашении долга;	качество расчетов платежей при погашении долга	
-показатели доходности ценных бумаг;	качество расчетов доходности ценных бумаг	
-основы валютных вычислений.	правильное применение нормативных актов для решения поставленных задач	проверка презентаций
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-выполнять расчеты, связанные с начислением простых и сложных процентов;	точно и правильно выполнять работы в процессе решения поставленных задач	наблюдение за ходом выполнения практических работ
-корректировать финансово-экономические показатели с учетом инфляции;	точно и правильно выполнять работы в процессе решения поставленных задач	наблюдение за ходом выполнения практических работ; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.
-рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга;	точно и правильно выполнять работы в процессе решения поставленных задач	наблюдение за ходом выполнения практических работ; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.
-вычислять параметры финансовой ренты;	точно и правильно выполнять работы в процессе решения поставленных задач	наблюдение за ходом выполнения практических работ; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.

<p>-производить вычисления, связанные с проведением валютных операций.</p>	<p>точно и правильно выполнять работы в процессе решения поставленных задач</p>	<p>наблюдение за ходом выполнения практических работ; аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.</p>
--	---	---