

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛУНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

г.Тулун
2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметно-цикловой комиссии
№ 3

Протокол № 10
от «8» 06 2021 г.

Председатель ПЦК

Ф.И.О

Утверждено на заседании
методического совета ГБПОУ
«Тулунский аграрный техникум»

Протокол № 10
от «20» 06 2021 г.

Председатель МС

Ф.И.О

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и примерной программы по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.07 Банковское дело

Организация-разработчик: ГБПОУ «Тулунский аграрный техникум»

Разработчики: Носова Мария Николаевна

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **38.02.07 Банковское дело** входящей в состав укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

ОК, ПК (код и наименование)	Умения	Знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>– выполнять расчеты, связанные с начислением простых и сложных процентов;</p> <p>– корректировать финансово-экономические показатели с учетом инфляции;</p>	<p>– виды процентных ставок и способы начисления процентов;</p> <p>– формулы эквивалентности процентных ставок;</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>– рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга;</p> <p>– вычислять параметры финансовой ренты;</p>	<p>– методы расчета наращенных сумм в условиях инфляции;</p> <p>– виды потоков платежей и их основные параметры;</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>– производить вычисления, связанные с проведением валютных операций.</p>	<p>– методы расчета платежей при погашении долга;</p> <p>– показатели доходности ценных бумаг;</p>
<p>ПК 2.1. Оценивать кредитоспособность клиентов;</p>		<p>– основы валютных вычислений.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы, в том числе:	42
занятий во взаимодействии с преподавателем	38
практические занятия	20
самостоятельная работа	2
промежуточная аттестация <i>включая консультации и экзамен</i>	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Финансовая математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение	Содержание учебного материала 1 Предмет финансовой математики. Основные термины и определения.	2	ОК 1, ОК 2
Тема 1.1 Начисление простых процентов	Содержание учебного материала 1 Основные факторы, учитываемые в финансово-экономических расчетах. Сущность процентных денег. Виды процентных ставок. Практические занятия Расчет процентов по различным методикам их начисления, определение срока платежа и процентной ставки. Начисления по простым процентам и простым учетным ставкам.	2 2 2	ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
Тема 1.2. Начисление сложных процентов	Содержание учебного материала 1 Начисление сложных процентов, формула сложных процентов. Вычисление наращенной суммы на основе сложных процентов. Номинальная и эффективная ставки процентов. Понятие эквивалентности процентных ставок. Принцип финансовой эквивалентности обязательств. Практические занятия Начисления по сложным и номинальным процентным ставкам. Расчет сложных процентов и процентов, начисляемых по номинальной ставке. Определение эффективной процентной ставки при условии начисления процентов несколько раз в году. Самостоятельная работа обучающихся Составление доклада на тему: «Обзор процентных ставок по кредитам в регионе»	2 2 2 1	ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
Тема 1.3. Дисконтирование и его сущность	Содержание учебного материала	2	

	1	Сущность дисконтирования, виды. Дисконтирование по простым процентным ставкам.		ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
Тема 1.4. Учет инфляции в финансово-экономических расчетах	Содержание учебного материала			
		Сущность инфляции и необходимость ее учета в количественном анализе. Методы учета инфляции в финансовых расчетах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему: «Учет инфляции»		1	
Тема 1.5. Поток платежей. Финансовые ренты	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
	1	Виды переменных рента. Постоянная непрерывная рента. Конверсия рента. Понятие потока платежей и финансовой ренты. Основные параметры ренты и их вычисление. Различные виды финансовых рента.	2	
	Практические занятия			
		Расчет наращенной суммы и современной стоимости постоянной финансовой ренты; нахождение коэффициентов наращивания и приведения ренты. Расчеты параметров ренты.	2	
Тема 1.6. Планирование погашения долга	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
	1	Основные способы погашения долга. Погашение долга равными суммами Погашение долга равными срочными платежами. Погашение долга единовременным платежом.	2	
	Практические занятия			
		Составление плана погашения ипотеки. Составление плана погашения потребительского кредита.	2	
		Составление плана погашения задолженности при помощи раздела «Финансовые функции» пакета программного продукта Excel. Планирование погашения задолженности разными методами.	2	
Тема 1.7. Вычисления по операциям с ценными бумагами	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
	1	Облигации и их основные параметры. Виды облигаций. Показатели доходности облигаций. Понятие портфеля облигаций. Определение доходности акций. Акции. Торговля акциями, определение цены акций, цены и доходность.	2	
	Практические занятия			

	Сравнение ценных бумаг.	2	
	Расчет доходности ценных бумаг.	2	
Тема 1.8. Основы валютных операций	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1
	1 Кросс-курс валют и его определение. Спот-курс и форвардный курс валют (курсы спот и курсы форвард). Премия и дисконт при форвардных операциях. Определение курсов валют. Валюта, конвертируемая, неконвертируемая, частично конвертируемая валюта, курс валют, прямая и обратная котировки валют.	2	
	Практические занятия		
	Валютные операции. Применение валютных вычислений. Определение эквивалентных сумм в национальной и иностранной валюте при прямой и косвенной котировке.	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен и консультации	4	
	Итого	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин, и лаборатории информационные технологии в профессиональной деятельности

Оснащение учебного кабинета и лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Григорьев В.П, Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Бацмаков М.И Математика: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014

Дополнительные источники:

1. Бочаров П.П., Касимов Ю.Ф. Финансовая математика: Учебник - 2-е изд. ФИЗМАТЛИТ, 2005.
2. Лукашин Ю.П. Финансовая математика. Учебное пособие. Руководство по изучению дисциплины. Практикум по курсу. Тесты - М.: МЭСИ, 2005.
3. Медведев Г.А. Начальный курс финансовой математики: Учеб.пособие.- М.: ТОО «Остожье», 2000.
4. Мелкумов Я.С. Финансовые вычисления. Теория и практика: Учебно-справочное пособие. - М.: Инфра-М, 2007.
5. Четыркин Е.М. Финансовая математика: Учебник. - 4-е изд., испр. - М.: Дело, 2004.
6. Ширков Е.В. «Финансовая математика» учебное пособие / Е.В.Ширков, Н.И.Петрик, А.Г.Тутыгин. – 5-е изд., перераб. и доп. –М.: КНОРУС, 2010

Зав библиотекой Громова Л.А.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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. 	<p>Знает виды процентов</p> <p>Знает методы расчета сумм</p> <p>Знает показатели доходности ценных бумаг</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ,</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> -- выполнять расчеты, связанные с начислением простых и сложных процентов; -- корректировать финансово-экономические показатели с учетом инфляции; -- рассчитывать суммы платежей при различных способах погашения долга; -- вычислять параметры финансовой ренты; -- производить вычисления, связанные с проведением валютных операций. 	<p>Умение решать задачи с начислением процентов,</p> <p>Умение рассчитывать суммы платежей</p> <p>Умение производить расчеты и вычисления параметров ренты</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ,</p> <p>Оценка результатов устного и письменного опроса</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы</p>