

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет среднего профессионального образования
Кафедра финансов и кредита

АННОТАЦИЯ
по дисциплине «Элементы высшей математики»

специальность 38.02.07 «Банковское дело»
(базовая подготовка)

Соответствует ППССЗ
специальности 38.02.07 «Банковское дело»
_____ УМУ СГЭУ

Зав. кафедрой _____
/Ковалева Т.М./

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

1.1 Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа по дисциплине ЕН.01 «Элементы высшей математики» разработана в соответствии с требованиями направления подготовки ФГОС СПО по специальности 38.02.07 «Банковское дело», компетентностным подходом, реализуемым в системе среднего профессионального образования, а также в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена СПО. Целью дисциплины «Элементы высшей математики» является успешное освоение студентами материала, закреплённого ФГОС среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело» в рамках базовой части учебного цикла ППСЗ ЕН.00 (математический и общий естественнонаучный учебный цикл) и применение приобретённых навыков в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развить логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитать средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Дисциплина «Элементы высшей математики» относится к базовой части математического и общего естественнонаучного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

1.2 Междисциплинарные связи с другими дисциплинами образовательной программы

Таблица 1

Междисциплинарные связи

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно изучаемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОК-2	Физическая культура История Иностранный язык	Безопасность жизнедеятельности Экономика организации Менеджмент Документационное обеспечение управления Бухгалтерский учет Основы экономической теории	Основы философии Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Статистика Правовое обеспечение профессиональной деятельности Организация бухгалтерского учета в банках Анализ финансово-хозяйственной деятельности Ипотечное кредитование

		Страхование	Социальное страхование Организация безналичных расчетов Учебная практика Производственная практика Организация кредитной работы Кредитный риск и его регулирование
ПК-1.1		Безопасность жизнедеятельности Документационное обеспечение управления Экономика организации Бухгалтерский учет Основы экономической теории	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Финансы, денежное обращение и кредит Организация бухгалтерского учета в банках Организация безналичных расчетов Функционирование национальной платежной системы РФ Учебная практика Производственная практика
ПК-1.3		Безопасность жизнедеятельности Документационное обеспечение управления Экономика организации	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Организация бухгалтерского учета в банках Организация безналичных расчетов Функционирование национальной платежной системы РФ Учебная практика Производственная практика
ПК-1.4		Безопасность жизнедеятельности Менеджмент Документационное обеспечение управления Экономика организации Основы экономической теории	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Правовое обеспечение профессиональной деятельности Финансы, денежное обращение и кредит Организация бухгалтерского учета в банках Организация безналичных расчетов Функционирование национальной платежной системы РФ Учебная практика Производственная практика
ПК-2.1		Безопасность жизнедеятельности Менеджмент Документационное обеспечение управления Экономика	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Статистика Правовое обеспечение профессиональной деятельности Финансы, денежное обращение и

		организации Основы экономической теории Бухгалтерский учет	кредит Организация бухгалтерского учета в банках Анализ финансово-хозяйственной деятельности Ипотечное кредитование Организация кредитной работы Кредитный риск и его регулирование Учебная практика Производственная практика
ПК-2.3		Безопасность жизнедеятельности Менеджмент Документационное обеспечение управления Основы экономической теории Бухгалтерский учет	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Статистика Правовое обеспечение профессиональной деятельности Финансы, денежное обращение и кредит Организация бухгалтерского учета в банках Ипотечное кредитование Организация кредитной работы Кредитный риск и его регулирование Учебная практика Производственная практика
ПК-2.5		Безопасность жизнедеятельности Менеджмент Экономика организации Документационное обеспечение управления Основы экономической теории	Финансовая математика Информационные технологии в профессиональной деятельности Статистика Правовое обеспечение профессиональной деятельности Финансы, денежное обращение и кредит Организация бухгалтерского учета в банках Ипотечное кредитование Организация кредитной работы Кредитный риск и его регулирование Учебная практика Производственная практика

Изучение дисциплины «Элементы высшей математики» опирается на знания, умения и навыки студента, полученные при изучении предшествующих дисциплин, указанных в табл. 1.

Студенты, приступающие к изучению дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики», должны обладать достаточными знаниями в области математики в пределах программы среднего общего образования и предшествующих дисциплин, указанных в табл. 1. Изучение дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» необходимо для изучения дисциплин, указанных в табл. 1, учебной и производственной практики (табл. 1).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Элементы высшей математики» направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 2

Шифр	Дисциплина	Компетенции						
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК-2	ПК-1.1	ПК-1.3	ПК-1.4	ПК-2.1	ПК-2.3	ПК-2.5

Специалист банковского дела в процессе изучения дисциплины «Элементы высшей математики» должен сформировать общекультурные компетенции, включающие в себя

- способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2) – промежуточный этап формирования.

Специалист банковского дела должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими следующим видам профессиональной деятельности: ведение расчетных операций и осуществление кредитных операций. Профессиональные компетенции включают в себя

- способность осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов (ПК 1.1) – начальный этап формирования,
- осуществлять расчетное обслуживание счетов бюджетов различных уровней (ПК-1.3) – начальный этап формирования,
- осуществлять межбанковские расчеты (ПК-1.4) – начальный этап формирования,
- оценивать кредитоспособность клиентов (ПК-2.1) – начальный этап формирования,
- осуществлять сопровождение выданных кредитов (ПК-2.3) – начальный этап формирования,
- формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам (ПК-2.5) – начальный этап формирования.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы (ОК-2),
- основные математические методы и прикладные задачи, их применение при оказании банковских услуг и расчетно-кассовом обслуживании клиентов (ПК-1.1),
- основные математические методы и прикладные задачи, их применение при расчетном обслуживании счетов бюджетов различных уровней (ПК-1.3),
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; задачи линейного программирования при осуществлении межбанковских расчетов (ПК-1.4),
- стандартные математические методы оценивания кредитоспособности клиентов (ПК-2.1),
- типовые математические методы расчета кредитных тарифов, предлагаемых банком (ПК-2.3),
- базовые методы расчета резервов на возможные потери по кредитам (ПК-2.5).

Уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; составлять

математические модели с помощью задач линейного программирования; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности (ОК-2),

- использовать математические методы для оценки качества выполнения и эффективности профессиональных задач (ОК-2),
- осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов (ПК 1.1),
- осуществлять расчетное обслуживание счетов бюджетов различных уровней (ПК-1.3),
- осуществлять межбанковские расчеты (ПК-1.4),
- адаптировать и интерпретировать результаты оценки кредитоспособности клиентов для заказчика-адресата (ПК-2.1),
- подобрать наиболее выгодный тариф с использованием базовых математических знаний (ПК-2.3),
- формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам с помощью простейших математических моделей (ПК-2.5).

Владеть:

- математическими знаниями необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла (ОК-2),
- навыками расчетно-кассового обслуживания клиентов (ПК 1.1),
- навыками расчетного обслуживания счетов бюджетов различных уровней (ПК-1.3),
- базовыми математическими знаниями, необходимыми для осуществления межбанковских расчетов (ПК-1.4),
- математическими методами при оценке кредитоспособности клиентов (ПК-2.1),
- количественными методами при расчете процентов по кредиту, льгот, процентов и т.д. (ПК-2.3),
- методами математического анализа и линейного программирования для формирования и регулирования резервов на возможные потери по кредитам (ПК-2.5).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Преподавание учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» строится на сочетании лекций, практических занятий и различных форм самостоятельной работы студентов.

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
Аудиторные занятия	90 / 2,5 зач.ед.	III
В том числе:		
Лекции	90 / 2,5 зач.ед.	
Практические занятия (ПЗ)	54 / 1,5 зач.ед.	
Семинары(С)		
Самостоятельная работа (всего)	54 / 1,5 зач.ед.	
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
Вид итоговой аттестации	экзамен	III
Общая трудоемкость часы	130 часов / 3,6 зач.ед.	130 / 3,6