

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»

Учебный курс «Математика» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

Дисциплина «Математика» включена в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)».

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (12 часов, в том числе МАО 8 часов), самостоятельная работа студентов (196 часа, в том числе 9 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе.

Дисциплина «Математика» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин школьного курса математики, и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Менеджмент», «Микроэкономика», «Основы экономической статистики», «Статистические методы исследования в экономике», «Экономический анализ», «Финансово-экономические расчеты», «Анализ финансовой отчетности».

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: элементы линейной алгебры, векторы, аналитическая геометрия на плоскости, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одного аргумента, неопределенный интеграл, определенный интеграл, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, теория вероятностей и математическая статистика.

Цель - формирование и конкретизация знаний по основам математики, а также применение математических методов при изучении естественнонаучных и профессиональных дисциплин.

Задачи:

- изучение основных математических структур и методов;
- изучение математического моделирования.

Для успешного изучения дисциплины «Математика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и экономическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способность отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения;
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- способностью осуществлять деловое общение (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Знает	инструментальные средства для обработки экономических данных
	Умеет	проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
	Владеет	навыками выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.
ОК-7 способность к самоорганизации и	Знает	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и

самообразованию		технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
	Умеет	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности
	Владеет	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
ПК-3 способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	Знает	основные вычислительные приёмы и способы, необходимые для составления экономических разделов планов
	Умеет	применять основные методы и приемы решения практических задач; использовать математические и естественнонаучные методы для решения профессиональных задач
	Владеет	навыками выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-2 способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	Знает	основные понятия и методы математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности; приемы исследования и решения математически формализованных задач с простейшими численными методами
	Умеет	рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
	Владеет	навыками расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемные лекции, рейтинговая система практических занятий, экспресс-опросы, кросс-опросы, составление план-конспектов дисциплины.