

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика в экономике»

Учебный курс «Математика в экономике» предназначена для студентов направления подготовки 43.03.01 Сервис.

Дисциплина «Математика в экономике» входит в состав базовой части «Дисциплины (модули)»

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа, в том числе МАО 27 часов), самостоятельная работа студента (90 часов, в том числе 63 часа на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1,2 семестрах.

Дисциплина «Математика в экономике» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения школьных курсов математической направленности и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Эконометрика».

Содержание дисциплины охватывает те разделы математики, которые необходимо знать, чтобы грамотно толковать экономическую информацию: каким образом применяется в экономическом анализе математический аппарат дифференциального и интегрального исчисления, как с помощью теории функции нескольких переменных можно строить и исследовать производственные функции, функции спроса на ресурсы, функции полезности, изучаемые в микроэкономике, и т.д. Основополагающую роль в дисциплине «Математика в экономике» играют задания, связанные со спецификой подготовки студента-экономиста. Причем, задачи с экономическим содержанием даются в системе по каждой изучаемой теме данной дисциплины.

Цель – получение основных математических знаний и применение их к решению прикладных задач. Изучение курса поможет в формировании логического мышления, в более строгом рассмотрении социально-экономических закономерностей. При этом студент четко сориентирован, для чего и когда ему будет полезно знание тех или иных разделов дисциплины в экономических исследованиях.

Задачи:

- научить студентов грамотно ставить экономические задачи и самостоятельно решать простейшие из них;
- показать связь математической науки с практическими задачами экономики;
- приобрести навыки практического решения экономических задач методами математического моделирования.

Для успешного изучения дисциплины «Математика в экономике» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные элементы компетенций:

- способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня;
- способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда;
- способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-4 способностью творчески воспринимать и использовать	Знает	Основы интегрального и дифференциального исчисления, элементов

достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда		линейной алгебры и аналитической геометрии для решения оптимизационных задач в профессиональной деятельности
	Умеет	Применять математические методы к решению профессиональных задач
	Владеет	Навыками применения математического аппарата к решению профессиональных задач
ОК-5 способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	Методы решения профессиональных задач на основе математической науки
	Умеет	Применять математические методы обработки и анализа информации для проведения экономических расчетов
	Владеет	Навыками проведения экономических расчетов при помощи математических методов Навыками работы с компьютером с целью получения информации, в том числе LMS Blackboard

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математика в экономике» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-презентация, мозговой штурм, работа в малых группах, решение ситуационных задач.