

АННОТАЦИЯ дисциплины «Математика»

Объем трудоемкости: 4 зач. ед. (144 ч., из них 28,7 ч. контактной работы: лекционных 12 ч., практических 16 ч., КоР 0,2 ч., ИКР 0,5 ч.; 102,8 ч. самостоятельной работы; 12,5 ч. контроля).

Цель освоения дисциплины:

ознакомить студентов с основами математического аппарата необходимого для решения теоретических и практических задач экономики; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям; развить логическое и алгоритмическое мышление; повысить общий уровень математической культуры.

Задачи дисциплины:

- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с экономико-математической литературой;
- развитие логического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа исследования экономических проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы;
- накопление необходимого запаса сведений по математике (основные определения, теоремы, правила), а также освоение математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать экономические задачи, помощь в усвоении математических методов, дающих возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Курс «Математика» базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, и является основой для изучения следующих дисциплин: Финансовая математика, Экономико-математические методы в финансовом менеджменте, Методы финансово-кредитных расчетов.

Предметом изучения курса «Математика» является изучение основ математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций: ОК-7, ПК-7.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	– основные принципы и способы самоорганизации	– использовать принципы самоорганизации на практике	– навыками самоорганизации собственной жизнедеятельности
ПК-7	Умение моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах	– основные аспекты содержания административных процессов органов государственной власти РФ; – административные процессы и процедуры в органах государственной власти РФ; – специфику	– проводить анализ процессов и процедур в органах власти; – структурировать информацию, рассматривать ее в системе; – строить модели административных процедур	– навыками работы с правовыми документами и экономической информацией; – навыками воспроизводства административных процессов и процедур; – навыками

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	местного самоуправления адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления	административных процессов и процедур, математических моделей управления и моделирования в условиях неопределенности		моделирования процессов решения проблем, проектирования новых процессов и процедур

Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1	Матрицы и определители	10		2		8
2	Системы линейных алгебраических уравнений	10	2			8
3	Аналитическая геометрия на плоскости	10	2			8
4	Аналитическая геометрия в пространстве	10		2		8
5	Комплексные числа. Евклидово пространство	10	2			8
	Итого за 1 семестр		6	4		40
2 семестр						
6	Введение в анализ	6	2	2		2
7	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	8	2	2		4
	Итого за 2 семестр		4	4		9,8
3 семестр						
8	Интегральное исчисление функции одной переменной	17	2	2		13
9	Дифференциальное исчисления функции нескольких переменных	22		2		20
10	Ряды	12		2		10
11	Дифференциальные уравнения	12		2		10
	Итого за 3 семестр		2	8		53
	Итого по дисциплине:		12	16		102,8

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет, экзамен

Основная литература:

1 Математика для экономистов. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / О. В. Татарников [и др.]; под общ. ред. О.В. Татарникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 285 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C958AC3F-3168-4708-B265-3834AC7369D3

2 Математика для экономистов: учебник для академического бакалавриата / О.В. Татарников [и др.] ; под общ. ред. О.В. Татарникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 593 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FE2FB7B6-6EFD-4603-824E-96F41141D8CD