

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: Статистика, Муниципальная статистика, Финансовый менеджмент в государственном секторе.

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 местного самоуправления адаптировать	– основные аспекты содержания административных процессов органов государственной власти РФ; – административные процессы и процедуры в органах государственной власти РФ; – специфику административных процессов и процедур,	– 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 моделирования процессов решения проблем,

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	основные математические модели к конкретным задачам управления	математических моделей управления и моделирования в условиях неопределенности		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
	<i>Итого за 1 семестр</i>		6	4		40
2 семестр						
6	Введение в анализ	6	2	2		2
7	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	8	2	2		4
	<i>Итого за 2 семестр</i>		4	4		9,8
3 семестр						
8	Интегральное исчисление функции одной переменной	17	2	2		13
9	Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных	22		2		20
10	Ряды	12		2		10
11	Дифференциальные уравнения	12		2		10
	<i>Итого за 3 семестр</i>		2	8		53
	<i>Итого по дисциплине:</i>		12	16		102,8

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет, экзамен

Основная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для вузов / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 401 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449938>

2. Математика для экономистов: учебник для академического бакалавриата / О. В. Татарников [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 593 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/426100>