

## Аннотация к рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04 Математика

**Объем трудоемкости:** 12 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** освоение студентами фундаментальных понятий алгебры, геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, теории игр, необходимых для решения теоретических и практических задач экономики, для развития навыков самостоятельной работы с литературой, абстрактного мышления и умения строго излагать свои мысли; подготовки студентов к практическому применению полученных знаний.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студента математическую грамотность, достаточную для решения экономических задач;
- развить абстрактное и логическое мышление, необходимое для анализа экономических процессов, их прогнозирования и решения экономических задач;
- обучить студента навыкам применения математического инструментария для решения экономических задач.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1,2 курсах по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен, 2 семестр – экзамен, 3 семестр – экзамен.

Дисциплина «Математика» базируется на знаниях, полученных в рамках школьного и вузовского курсов (предыдущих семестров) математики.

Дисциплина «Математика» является общим теоретическим и методологическим основанием для всех информационных и финансово-экономических дисциплин, входящих в ОПОП ВО специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции: ОПК-1

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.
ИОПК-1.4. Способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	Знает: основы математического инструментария, необходимого для анализа экономических процессов, их прогнозирования и решения профессиональных задач
	Умеет: применять математический инструментарий для решения экономических задач
	Имеет навыки: применения математического инструментария для решения профессиональных задач

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

**1 семестр**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	СРС
1.	Вводная лекция	2	2	-	-
2.	Линейная алгебра	37	12	15	10
3.	Векторная алгебра	28	8	8	12
4.	Аналитическая геометрия	30	10	9	11
5.	Комплексные числа и многочлены	7	2	2	3
6.	<i>ИТОГО по разделам дисциплины:</i>	<i>104</i>	<i>34</i>	<i>34</i>	<i>36</i>
7.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			
8.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			
9.	Подготовка к текущему контролю	35,7			
10.	Общая трудоемкость по дисциплине	144			

### 2 семестр

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	СРС
1.	Функция, предел и непрерывность функции	19	6	6	7
2.	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	38	12	12	14
3.	Дифференциальное исчисление функции многих переменных	7	2	2	3
4.	Интегральное исчисление	30	10	10	10
5.	Дифференциальные уравнения	7	2	2	3
6.	Ряды	12	4	4	4
7.	<i>ИТОГО по разделам дисциплины:</i>	<i>113</i>	<i>36</i>	<i>36</i>	<i>41</i>
8.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			
9.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			
10.	Подготовка к текущему контролю	26,7			
11.	Общая трудоемкость по дисциплине	144			

### 3 семестр

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	СРС
1.	Теория вероятностей и математическая статистика	62	18	22	22
2.	Теория игр и математические основы теории принятия решений	42	16	12	14
3.	<i>ИТОГО по разделам дисциплины:</i>	<i>104</i>	<i>34</i>	<i>34</i>	<i>36</i>
4.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			
5.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			
6.	Подготовка к текущему контролю	35,7			
7.	Общая трудоемкость по дисциплине	144			

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** 1 семестр - *экзамен*, 2 семестр – *экзамен*, 3 семестр – *экзамен*.

**Автор:** С.П. Шмалько доцент кафедры информационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «КубГУ», кандидат педагогических наук, доцент.