

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

**Кафедра «Математика и моделирование»**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

*«Б .1.1.6 Математика»*

направления подготовки

*«21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»»*

Профиль «Городской кадастр»

форма обучения – очная  
курс – 1  
семестр – 1, 2  
зачетных единиц – 8  
часов в неделю – 4  
академических часов – 288,  
в том числе:  
лекции – 56  
коллоквиум – 16  
практические занятия – 72  
лабораторные занятия – нет  
самостоятельная работа – 144  
зачет – 1 семестр  
экзамен – 2 семестр  
РГР – нет  
Курсовая работа – нет  
Курсовой проект – нет

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр»**), утвержденного приказом №1084 Министерства образования и науки РФ 1.10.2015 г. и учебного плана СГТУ по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры(ЗМКД)», утвержденного УС университета 30.10.2015.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель* преподавания дисциплины:

- овладение студентами необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи по специальности;

- развить логическое мышление;

- сформировать у студента готовность использовать математические методы для обработки результатов исследования.

*Задачи* изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с математическими методами анализа данных, которые применяются в исследованиях по специальности;

- привить студентам навыки использования ЭВМ в обработке экспериментальных данных;

- подготовить студентов к самостоятельному овладению необходимыми для дальнейшей работы математическими знаниями.

Знания, полученные в результате освоения данного курса, позволят правильно поставить задачу эмпирического исследования, проанализировать полученные результаты, подтвердить или опровергнуть выдвинутые гипотезы.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Б.1.1.6 базовую часть цикла дисциплин.

Программа курса изучает высшую математику и строится на предпосылке, что студенты владеют базовыми основами элементарной (школьной) математики, современных информационных технологий и системы Интернет в объеме школьной программы среднего (полного) общего образования.

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с такими дисциплинами как

«Физика»,

«Информатика»,

«Экономико-математические методы и моделирование».

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, используются:

- в процессе изучения математизированных дисциплин ;

- в процессе изучения дисциплин экономического плана;

- при выполнении научных студенческих работ;

- при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5).

Компетенция	Студент должен:		
	Знать	Уметь	Владеть
- <b>ОПК-1</b> способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	- теоретические основы элементарной и высшей математики	- воспринимать, обобщать и анализировать математическую информацию о расчетных параметрах в своей дисциплине	методикой обобщения, анализа, восприятия информации, касающейся математических расчетов в рамках своей дисциплины, постановки цели и выбора путей её достижения
- <b>ПК-5</b> способность проведения исследований и анализа их результатов в землеустройстве и кадастрах	-методики математических расчетов в землеустройстве и кадастрах	- проводить необходимые математические расчты и обосновывать их	- навыками математических расчетов в рамках своей специальности