

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

Кафедра «Информационно-коммуникационные системы и программная  
инженерия»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
по дисциплине

*Б.1.1.6 «Информатика»*

направления подготовки

*20.03.01 "Техносферная безопасность"*

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная  
курс – 1  
семестр – 1,2  
зачетных единиц – 3,3  
часов в неделю – 3,3  
всего часов – 216,  
в том числе:  
лекции – 18,18  
коллоквиумы – нет  
практические занятия – нет  
лабораторные занятия – 36,36  
самостоятельная работа – 54,54  
зачет – 1 семестр  
экзамен – 2 семестр  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе**

Целью учебной дисциплины «Информатика» является формирование у студентов современного мировоззрения в информационной сфере и освоение ими основ информационной культуры, приобретение умений, а также компетенций, необходимых для выпускника бакалавра по направлению «*Техносферная безопасность*».

При изучении курса «Информатика» решаются следующие задачи:

1. Усвоение основных понятий в области информатики.
2. Приобретение студентами навыков квалифицированной работы на современных компьютерах.
3. Подготовка студентов к последующей образовательной и профессиональной деятельности:
  - формирование логического мышления;
  - формирование профессиональных компетенций студентов в типовых операционных средах с пакетами прикладных программ и сервисным программным обеспечением.

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

Дисциплина «Информатика» в соответствии учебным планом направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" входит в базовую часть блока 1 и изучается на первом курсе (в первом и втором семестрах обучения). Для изучения дисциплины необходимо знание базового уровня среднего образования по информатике.

Дисциплина «Информатика» является предшествующей для всех дисциплин, связанных с информационными технологиями. Приобретенные навыки работы с программами будут использованы при подготовке курсовых проектов, при прохождении практик, в ходе дипломного проектирования.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК -12 - способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

Студент должен знать:

- основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;
- основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.

Студент должен уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- использовать языки и системы программирования, работать с программными средствами общего назначения.

Студент должен владеть:

- навыками в области информатики, применения специальных и прикладных программных средств;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.