

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

Кафедра «Информационная безопасность автоматизированных систем»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине Б.1.1.11 «Информатика»

направления подготовки

10.03.01 "Информационная безопасность"

Профиль «Безопасность автоматизированных систем»

форма обучения – очная
курс – 1
семестр – 1
зачетных единиц – 5
часов в неделю – 5
академических часов – 180
в том числе:
лекции – 28
коллоквиумы – 4
практические занятия – 48
самостоятельная работа – 100
экзамен – 1
РГР – 1

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: Цель дисциплины «Информатика» состоит в том, чтобы дать студентам систематизированное представление о современной информатике, включая технические, математические и программные аспекты.

Задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ информационно-коммуникационных технологий, приобретение навыков работы с современными операционными системами и интегрированными пакетами прикладного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной базовой части цикла дисциплин ФГОС ВО по направлению 10.03.01 "Информационная безопасность" по профилю "Безопасность автоматизированных систем".

Дисциплина «Информатика» в учебном плане связана с параллельно-изучаемыми дисциплинами «Языки программирования» и «Математика», а также с последующей дисциплиной «Технологии и методы программирования». Для изучения дисциплины «Информатики» студенты должны прослушать базовый школьный курс информатики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей компетенции:

ОПК-4 способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации

Студент должен знать:

- основные понятия информатики;
- формы и способы представления данных в персональном компьютере;
- состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера;
- классификацию современных компьютерных систем;
- типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей;
- назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера.

Студент должен уметь:

- осуществлять поиск информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.);
- использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера;
- пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет;
- осуществлять поиск информации по профилю деятельности в различных источниках, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в области информатики;
- пользоваться нормативными документами по защите информации;
- пользоваться сетевыми средствами для осуществления поиска, изучения, обобщения и систематизации научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области информационной безопасности.

Студент должен владеть:

- пакетом прикладных программ предназначенных для визуализации информации;
- навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными

- таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.);
- методами анализа и формализации информационных процессов объекта и связей между ними;
 - методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, служб защиты информации на предприятии;
 - методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам;
 - методами формирования требований по защите информации;
 - навыками работы в поисковых системах глобальной сети Интернет.