

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.22 Информационная безопасность
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.Б.22 Информационная безопасность изучается в 7 семестре. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – обучение студентов принципам эффективной организации информационной защиты, а так же формирование у них умений восстановления частично потерянной информации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Информационная безопасность» относится к дисциплинам базовой части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.Б.22).

Содержание дисциплины «Информационная безопасность» опирается на дисциплины «Монтаж и настройка локальных сетей» (Б1.В.ОД.12); «Операционные системы среды и оболочки» (Б.Б1.11).

Содержание дисциплины «Информационная безопасность» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Технология разработки программного обеспечения» (Б1.В.ОД.6); для прохождения производственной практики; для выполнения выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З2(ОПК-5): технологии обеспечения информационной безопасности организации.	<i>знать:</i> – различные методы и средства защиты информационных систем;
		У1(ОПК-5): анализировать, проектировать и настраивать систему защиты информации организации на основе современных информационно-коммуникационных технологий.	<i>уметь:</i> – анализировать и оценивать уязвимости и риски информационных систем, проектировать систему защиты информации в организации, устанавливать и настраивать средства защиты информации

Разделы дисциплины включают:

1. Понятие информационной безопасности.
2. Угрозы в компьютерных системах.
3. Информационная безопасность на уровне государства.
4. Законодательный уровень информационной безопасности.
5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.
6. Административный уровень информационной безопасности.
7. Процедурный уровень информационной безопасности.
8. Основные программно-технические меры информационной безопасности.
9. Идентификация и аутентификация, управление доступом.
10. Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности.
11. Экранирование, анализ защищенности.
12. Обеспечение высокой доступности.
13. Элементы теории компьютерных вирусов.
14. Модели безопасности. Основы защиты компьютерных систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент А.А. Баландин.