

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.22 Информационная безопасность
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(профиль «Прикладная информатика в экономике»)**

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 «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.10); «Операционные системы среды и оболочки» (Б.Б1.11); «Электротехника» (Б1.Б.12).

Содержание дисциплины «Информационная безопасность» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Нормативно-правовые аспекты защиты информации» (Б1.Б.26); «Технология разработки и стандартизации программного обеспечения» (Б1.Б.27); для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1); для выполнения выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	32(ОПК-1): нормативно-правовые документы, отечественные и зарубежные стандарты в области информационных систем и технологий;	<i>знать:</i> – основные нормативные документы и стандарты в области защиты информации;
		У1(ОПК-1): осуществлять внедрение прикладных ИС в соответствии с нормативно-правовой базой;	<i>уметь:</i> – использовать техническую документацию для организации защиты информации;
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	31(ОПК-4): основные типы стандартных профессиональных задач и подходы, методы и технологии их решения. 33(ОПК-4): методы и средства обеспечения информационной безопасности.	<i>знать:</i> – различные методы и средства защиты информационных систем;
		У1(ОПК-4): анализировать и отбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности;	<i>уметь:</i> – анализировать и оценивать уязвимости и риски информационных систем; – проектировать систему защиты информации в организации, устанавливать и настраивать средства защиты информации;

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
		В1(ОПК-4): инструментами оценки достоверности и безопасности, получаемой через глобальные сети и применяемой в профессиональной деятельности информации.	<i>владеть:</i> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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 кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов А.А. Баландин.