Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии и их системы безопасности»

Объем трудоемкости: 3 *зачетных единиц (108 часов (в 3 семестре), из них – 44 часа аудиторной нагрузки: лекционных 22 ч., лабораторных 22 ч.; 58,7 часов самостоятельной работы)*

Цель дисциплины –научить студентов применять основные приемы и законы создания программных компонентов информационных систем, овладение компетенциями по квалифицированному применению на практике профессиональной терминологии, по классификации защищаемой информации средств и систем её защиты, проведению целенаправленного поиска в различных источниках информации по защите информации, в том числе в глобальных компьютерных системах..

Задачи дисциплины: - научить студентов пользоваться современными средствами информационных технологий для решения профессиональных задач и моделирования бизнес-процессов;
- научить студентов работать со структурами баз данных с оценкой их информативности;
- дать знания о принципах передачи данных, компьютерных технологиях интеллектуальной поддержки управленческих решений;
- рассказать о технологиях разработки, создания, и сопровождения программного обеспечения, принципах построения баз данных;
- изучение организационно-правовых основ защиты информации; методов и средств защиты информации; организационно-правовых и инженерно-технических особенностей защиты конфиденциальной информации и персональных данных;

Место дисциплины в структуре в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 "Дисциплины (модули)" части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методологической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Информатика и теория алгоритмов». На основе знаний, полученных в ходе изучения дисциплины «Информационные технологии», строится изучение таких дисциплин как «Технологии программирования С/С++», «Интеллектуальные системы и технологии», «Основы управления ИТ-проектами и ресурсами» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1. знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знать основные методы разработки алгоритмов и программ; структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов; типовые алгоритмы обработки данных
ИОПК-2.2. уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Уметь обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
ИОПК-2.3. иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеть методами применения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств.
ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	
ИПК-3.1. Знать разработку политики информационной безопасности на уровне БД	Знать о технологиях разработки, создания, и сопровождения программного обеспечения; основные понятия методов и моделей информационной безопасности

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-3.2. Уметь осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД	Уметь проводить анализ защищенности компьютера и сетевой среды, устанавливать и настраивать программное обеспечение для за-щиты от вредоносного ПО;
ИПК-3.3. Иметь навыки подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД	Владеть инструментальных средств обработки информации; методами аудита безопасности информационных систем

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Нормативные документы, регулирующие применение программно-аппаратных средств защиты информации	17	4	-	4	10
2.	Программные средства обеспечения информационной безопасности.	17	8	-	8	9
3.	Технические средства ЗИ	17	10	-	10	10
	Итого по дисциплине:	102,7	22	-	22	58,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены*
Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (8 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.