Аннотация к рабочей программе дисциплины
ФТД.03 «Информационная безопасность»

Объем трудоемкости: *2 зачетных единицы.*

Цель дисциплины: Формирование у студентов системы знаний об основах защиты информации в локальной и глобальной сети и основах защиты баз данных.
Формирование представлений об основных векторах программных, криптографических и социально-инженерных атак; эффективных методах и приемах информационной защиты.

Задачи дисциплины:

- овладение приемами и стандартными практиками защиты информации;
- формирование эффективных навыков информационной защиты личной, служебной и ведомственной информации;
- формирование умений по использованию базовых программных средств и практик защиты личных, служебных и ведомственных информационных ресурсов;
- изучение номенклатуры технологических решений, служебных протоколов и имеющихся методов информационной защиты.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Информационная безопасность» относится к факультативным дисциплинам (ФТД.03). В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на третьем курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет. Для его изучения используются знания школьного общеобразовательного курса «Информатика». Знания и навыки, полученные в результате освоения данного курса, могут быть использованы при изучении большинства дисциплин, таких как неорганическая химия, аналитическая химия, физическая химия, строение вещества, химическая технология и других, в научно-исследовательской работе студентов.

Требования к уровню освоения дисциплины

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	
ИОПК-5.2. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля ИОПК-5.3. Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знает теоретические основы создания документов для обработки данных, выполнения расчетов и представления результатов выполненных работ
	Умеет создавать документы для обработки данных, выполнения расчетов и представления результатов выполненных работ
	Владеет программным обеспечением для работы с деловой и научной информацией и основами Интернет технологий

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия защитыинформации и информационной безопасности	8	4			4
2.	Политика и стандарты информационной безопасности	8	4		2	4
3.	Принципы криптографической защиты информации	18	6		6	6
4.	Технологии защиты межсетевого обмена данными	8	4			4
5.	Основы технологии виртуальных защищенныхсетей	14	4		4	6
6.	Технологии обнаружения вторжений	31,8	12		6	13,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	71,8	16		18	37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 5 семестре.

Автор: канд. хим. наук, доц. Волынкин В.А.