

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 ИТ-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 защиты информации и информационной безопасности	6	2			4
2.	Политика и стандарты информационной безопасности	8	2		2	4
3.	Принципы криптографической защиты информации	16	4		6	6
4.	Технологии защиты межсетевого обмена данными	6	2			4
5.	Основы технологии виртуальных защищенных сетей	12	2		4	6
6.	Технологии обнаружения вторжений	23,8	4		6	13,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>71,8</i>	<i>16</i>		<i>18</i>	<i>37,8</i>
	<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>					
	<i>Промежуточная аттестация (ИКР)</i>	0,2				
	<i>Подготовка к текущему контролю</i>					
	<i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>	72				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 5 семестре.

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