

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.40 «Информатика»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цель дисциплины: Обучить студентов владению современными компьютерными технологиями, техническими средствами и программным обеспечением, необходимым для жизни и деятельности в информационном обществе. Подготовить к практическому использованию информационных технологий для решения задач в предметной области.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными понятиями современных информационных технологий.
- сформировать у студентов практические навыки активного использования основных типов ПО, создания и обработки различных электронных документов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (Модули) учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе. 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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-9.1. Демонстрирует знания о современных информационных технологиях и тенденциях развития измерительной, вычислительной техники и информационных технологий в предметной области.	Знает основные понятия современных информационных технологий, средства их реализации, основы работы в локальных и глобальных сетях, один из языков программирования высокого уровня.
	Умеет использовать современные информационные технологии, находить аналитические и численные решения поставленных задач с применением прикладных программ профессиональной сферы деятельности.
	Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами.
ПК-1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-1.1. Способен проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	Знает теоретические основы и принципы работы современной научной аппаратуры для проведения научных исследований
	Умеет анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач
	Владеет современными компьютерными технологиями, применяемыми при сборе, обработке результатов научных экспериментов и исследований

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.	Введение. История ЭВМ. Идеология построения компьютеров.	6	2		2	4
2.	Операционные системы. Основные виды ПО.	7	1		2	8
3.	Электронные документы. MS Office	16	4		8	8
4.	Компьютерные сети.	5	1		2	4
5.	Алгоритмические языки программирования. Основы языка Pascal.	14,8	4		6	17,8
6.	Численные методы. Решение на ЭВМ различных задач в профессиональной деятельности.	22	4		14	14
	105	105,8	16		34	55,8
	<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	2				
	<i>Промежуточная аттестация (ИКР)</i>	0,2				
	<i>Подготовка к текущему контролю</i>					
	<i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 1 семестре.

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