

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.Б.08 «Информатика»
направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них: контактных 78.3 ч., лекционных 36 ч., лабораторных 36 ч., 6 часов КСР, 0,3 часа ИКР, 66 часов самостоятельной работы; 35,7 ч. контроль).

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 ООП ВО

Курс «Информатика» относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» (Б1.Б.08). 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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-17.

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основ-	Основные понятия современных информационных технологий, средства их реализации, основы работы в локальных и глобальных сетях, один из языков программирования высокого уровня.	использовать современные информационные технологии, находить аналитические и численные решения поставленных задач с применением прикладных программ профессиональной сферы	Методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами.

		ных требований информационной безопасности		деятельности.	
2	ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	теоретические основы и принципы работы современной научной аппаратуры для проведения научных исследований	анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	современными компьютерными технологиями, применяемыми при сборе, обработке результатов научных экспериментов и исследований

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение. История ЭВМ. Идеология построения компьютеров.		4			6
2.	Операционные системы. Основные виды ПО.		6		4	8
3.	Электронные документы. MS Office		6		8	8
4.	Компьютерные сети.		4		4	8
5.	Алгоритмические языки программирования. Основы языка Pascal.		8		12	24
6.	Численные методы. Решение на ЭВМ различных задач в профессиональной деятельности.		8		8	12
	Итого по дисциплине:		36	-	36	66

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 1 семестре.

Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 637 с.
2. Грошев, А.С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. ЭБС: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>
3. Программирование и численные методы : учебное пособие для студентов естеств. фак. ун-тов / Д. П. Костомаров, Л. С. Корухова, С. Г. Манжелей. - М. : Изд-во МГУ, 2001. - 223 с.

Автор (ы) РПД _____ Волынкин В.А.
Ф.И.О.