

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.04 «Введение в информатику»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа, из них: 40,2 часа контактной работы: лекционных – 18 часов, лабораторных - 18 часов, 4 часа - КСР, 0,2 часа - ИКР; СР – 31,8 часов)

Цель дисциплины:

Цель освоения дисциплины заключается в необходимости овладения студентами современными технологиями применения компьютеров в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, получении знаний и практических навыков в применении современных инфокоммуникационных средств для обработки информации, в том числе и больших объемов, в диалоговом режиме, разработки, отладке и тестированию программ.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов информационную культуру и отчетливое представление о роли современных информационных технологий в профессиональной деятельности;
- дать необходимые знания об аппаратных и программных средствах информационного обеспечения деятельности специалиста;
- научить навыкам практической работы на персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных технологий;
- научить приемам применения технологии программирования для задач автоматизации обработки информации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Введение в информатику» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина рассматривает вопросы, необходимые для изучения таких дисциплин, как Алгоритмизация и программирование, Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС, Схемотехника аналоговых электронных устройств, Устройства приема и обработки сигналов, Специальные главы по информатике, Инженерная и компьютерная графика.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	основные возможности средств выполнения и редактирования изображений и чертежей	применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	средствами выполнения и редактирования изображений и чертежей в соответствии с единой системой конструкторской документации
2.	ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации	аспекты применения информационных технологий с позиций	использовать современные среды программирования	методами применения современных проблемно-

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		ции из различных ис- точников и баз дан- ных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и се- тевых технологий	научно-иссле- довательской деятельности	ния для созда- ния приложе- ний	ориентирован- ных приклад- ных программ- ных средств
3.	ОПК-9	способностью ис- пользовать навыки работы с компьюте- ром, владеть мето- дами информацион- ных технологий, со- блюдать основные требования инфор- мационной безопас- ности	технологии работы в со- временных операционных средах; основ- ные требова- ния информа- ционной без- опасности	применять ме- тоды разра- ботки алгорит- мов и про- грамм	навыками ра- боты с компь- ютером, мето- дами инфор- мационных технологий
4.	ПК-1	способностью вы- полнять математиче- ское моделирование объектов и процес- сов по типовым ме- тодикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных про- грамм	типовые алго- ритмы обра- ботки данных; основные по- нятия систем автоматизиро- ванного проек- тирования	формировать структуры данных, ис- пользуемые для представ- ления типовых информацион- ных объектов	способностью математиче- ского модели- рования с ис- пользованием стандартных пакетов при- кладных про- грамм
5.	ПК-3	готовностью участ- ствовать в составлении аналитических обзо- ров и научно-техни- ческих отчетов по ре- зультатам выполнен- ной работы, в подго- товке публикаций ре- зультатов исследова- ний и разработок в виде презентаций, статей и докладов	методы со- ставлении ана- литических обзоров и научно-техни- ческих отчет- тов, подго- товки публи- каций в виде презентаций, статей и докла- дов	составлять об- зоры, отчеты, публикации, презентации	навыками со- ставления от- четов, публи- каций резуль- татов исследо- ваний и разра- боток

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ:

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Устройство и функционирование ЭВМ.	18	4	-	4	10
2.	Логика	18	4	-	4	10
3.	Программирование на Visual Basic for Application в MS Office	31,8	10	-	10	11,8
	Итого по дисциплине:		18	-	18	31,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., пер. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 383 с. - <https://biblio-online.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-428879>.

2. Иванов, В. И. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Иванов, Н. В. Баскакова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 228 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=437474.

Автор РПД: Парфенова И.А.