

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
Теоретические основы информатики**

**1. Цели дисциплины:**

обеспечить теоретическую подготовку в области основ теории информации, рассмотреть основные понятия, вопросы измерения количества информации, историю развития вычислительной техники, основы формальной логики, теории алгоритмов, базовые понятия теории кодирования, защиты информации, а также обеспечить практическую подготовку владения компьютерными технологиями.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина (модуль) относится к дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе (ах) в 8 семестре

Учебная дисциплина «Теоретические основы информатики» является вариативной дисциплиной входящей в 1 часть учебного плана, опирается на входные знания, полученные в ходе обучения дисциплинам «Математика и информатика», «Информационные технологии в образовании».

**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** Изучение дисциплины «Теоретические основы информатики» основой для изучения дисциплин учебного плана, содержание которых связано с углублением профессиональных знаний в указанной предметной области, выполнения курсовой и выпускной квалификационной работ

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины «Программирование» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

- Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- определения (если таковые имеются) всех предусмотренных программой понятий.

- Возможности конкретных программных средств обработки информации, основные алгоритмические конструкции; основные операторы одного из языков программирования и правила оформления программы на нем; назначение основных и дополнительных устройств компьютера, содержание стандартного программного обеспечения ЭВМ, принципы записи чисел в позиционной системе счисления.

Уметь:

- записывать и выполнять действия с числами в различных позиционных системах счисления; пользоваться текстовыми редакторами, электронными таблицами; составлять программы на одном из языков программирования и использованием соответствующих конструкций, распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи, рассчитывать объем информации.

Владеть: навыками работы

- -с системами счисления;
- -с базовыми алгоритмическими структурами в одном из языков программирования;

- -в офисных программах и иных прикладных программах, в рамках изучаемой дисциплины, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы**