

## Аннотация дисциплины Информатика и программирование

### Введение

Программа учебной дисциплины «Информатика и программирование» составлен в соответствии с образовательно-профессиональной программы подготовки бакалавр направления приладобудуваня

Учебная дисциплина относится к циклу естественно-научной подготовки

Предмет учебной дисциплины аппаратное и программное обеспечение компьютера, теория алгоритмов и алгоритмические языки программирования

Междисциплинарные связи: высшая математика, физика, теоретическая механика, современные методы программирования, конструирования элементов приборов, преобразовательные приборов, конструирования приборов, теория и проектирование измерительных приборов.

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

#### 1.1. Цель учебной дисциплины.

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов способностей:

- Подбор компьютера с оптимальными характеристиками;
- Инсталляции операционных систем;
- Разработки алгоритмов решения инженерных задач;
- Использование современных языков программирования для реализации решения инженерных задач;
- Использование пакетов прикладных программ для решения инженерных задач.

#### 1.2. Основные задачи учебной дисциплины.

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы студентов после усвоения учебной дисциплины должны продемонстрировать такие результаты обучения знания: характеристик компьютера, структуры и характеристик операционных систем, основ алгоритмизации задач; методов разработки алгоритмов; современных языков программирования; современных прикладных математических и офисных пакетов.

умения: подбирать компьютеры с оптимальными характеристиками, установки операционные системы и прикладные программные продукты; разрабатывать линейные, разветвленные и циклические алгоритмы и программно реализовывать их с применением современных алгоритмических языков программирования; использовать пакет прикладных программ для решения инженерных задач и оформления соответствующей документации.

опыт: выбора компьютеры с оптимальными характеристиками, инсталлирования операционных системы и прикладных программных продуктов; разработки и программной реализации алгоритмов с применением современных алгоритмических языков программирования; использование пакетов прикладных программ для решения инженерных задач и оформления соответствующей документации.