

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УПБУ.06 ИНФОРМАТИКА**

**Разработчик:** Воинов М. К., преподаватель факультета СПО

**Специальность:** 21.02.19 Землеустройство

**Наименование учебной дисциплины:** УПБУ.06 Информатика

### **Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать навыки алгоритмического мышления;
- понимать необходимость формального описания алгоритмов;
- понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- обладать знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- использовать стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации;
- применять полученные знания при решении различных задач;
- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;
- работать с объектами баз данных;
- применять базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;
- основы логического, алгоритмического мышления;
- о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- об этических аспектах информационных технологий; об ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.
- о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах

хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним.

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код знаний и/или умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
З 1	о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики	Введение, Тема 1.1.
З 2	основы логического, алгоритмического мышления	Тема 1.3.
З 3	о роли информатики в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Введение, Тема 1.1.
З 4	о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;	Тема 2.1.
З 5	об этических аспектах информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;	Тема 2.1.
З 6	о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Тема 2.1.
З 7	о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним;	Тема 4.3
У 1	использовать навыки алгоритмического мышления	Тема 1.3.
У 2	понимать необходимость формального описания алгоритмов	Тема 1.3.
У 3	понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	Тема 1.3.

У 4	обладать знанием основных конструкций программирования, умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Тема 1.3.
У 5	использовать стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	Тема 1.3
У 6	использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации	Тема 1.4., Тема 4.1., Тема 4.2., Тема 4.4., Тема 5.1., Тема 5.2.
У 7	применять полученные знания при решении различных задач	Тема 1.2., Тема 1.4., Тема 3.1., Тема 4.1., Тема 4.2., Тема 4.4., Тема 5.1., Тема 5.2.
У 8	владеть компьютерными средствами представления и анализа данных	Тема 4.3
У 9	работать с объектами баз данных	Тема 4.3.
У 10	применять базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 2.1., Тема 3.1., Тема 4.1., Тема 4.2., Тема 4.3., Тема 4.4., Тема 5.2.

### **Содержание учебной дисциплины**

Введение

*Раздел 1. Информация и информационные процессы*

Тема 1.1. Представление информации в компьютере

Тема 1.2. Способы измерения информации

*Раздел 2. Состав и структура ЭВМ и ПЭВМ. Программное обеспечение ПК*

Тема 2.1. Архитектура компьютеров

Тема 2.2. Текстовый редактор (текстовый процессор MS Word)

Тема 2.3. Электронные таблицы (Табличный процессор MS Excel)

Тема 2.4. Информационные системы. Базы данных MS Access

Тема 2.5. Мастер презентаций MS Power Point

*Раздел 3. Логические основы построения персонального компьютера.*

*Алгоритмизация и программирование.*

Тема 3.1. Алгоритмы. Алгоритмические языки программирования.

Тема 3.2. Логические, физические и арифметические основы вычислительной техники

*Раздел 4. Телекоммуникационные технологии*

Тема 4.1. Компьютерные сети. Средства телекоммуникационных технологий.

Тема 4.2. Язык HTML. Основы Web-дизайна