

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Основные понятия и методы информатики.** Информационная и коммуникационная культура и технологии в области профессиональной деятельности. Основные концепции, понятия и факты, связанные с информатикой. Классификация информации. Свойства информации. Измерение количества информации. Способы и методы сбора, передачи, обработки и накопления информации. Применение информационной и коммуникационной культуры и технологий в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности..

**2. Операционные системы и компьютерные сети. Информационная безопасность.** Операционная система Windows. Операции с файлами в Windows. Файловый менеджер File Manager.

Методы пользования информационными справочными и поисковыми системами, имеющимися в сети Интернет. Портал Госуслуг РФ. Методы поиска и обмена информацией в глобальных компьютерных сетях.

Основные требования информационной безопасности.

Технические и программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами. Программные средства защиты от компьютерных вирусов. Правовая ответственность за нарушение правил и норм пользования Интернетом..

**3. Логические и арифметические основы ЭВМ.** Способы кодирования и представления информации в компьютере.

Основные понятия алгебры логики. Базовые операции. Системы счисления. Арифметические действия в позиционных системах счисления..

**4. Устройства обработки и хранения информации.** Назначение и основные характеристики устройств компьютера.

Технические устройства вычислительных систем. Архитектурные особенности. Типы и характеристики интерфейсов. Логическое устройство ЭВМ. Принципы функционирования вычислительных машин. Внутренняя и внешняя память..

**5. Прикладное программное обеспечение.** Классификация программного обеспечения, назначение и характеристика их отдельных видов. Назначение и возможности прикладных программных продуктов для визуализации результатов проектирования и статистической обработки данных.

Офисное программное обеспечение. Типовая структура интерфейса офисной программы.

Технология обработки текстовой информации.

Электронные таблицы.

Работа с презентациями..

**6. Алгоритмизация и программирование.** Основные понятия и методы алгоритмизации процессов обработки информации. Этапы решения задач на компьютерах. Понятие и свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования: типы данных, основные алгоритмические

конструкции (следование, ветвление, повторение) и соответствующие им операторы. Реализация типовых алгоритмов на языке программирования..

Разработал:  
доцент  
кафедры ПМ

А.И. Потупчик

Проверил:  
Декан ФИТ

А.С. Авдеев