

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

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

Направленность (профиль): Современные технологии переработки растительного сырья

Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Представление информации в компьютере. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объема информации.

2. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения. Этапы решения задач на компьютерах. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма..

Форма обучения заочная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

3. Системы счисления. Кодирование информации. Кодирование информации в компьютере. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую..

4. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Осуществление поиска информации из различных источников и баз данных.. Основные понятия СУБД. Основные понятия реляционных баз данных. Объекты баз данных.

Форма обучения очная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Персональные компьютеры. .

2. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. .

3. Классификация, принципы работы, характеристики основных устройств ПК. .

4. Устройства хранения и ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики. .

5. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Службное (сервисное) программное обеспечение Модели данных. Общее понятие о базах данных и базах знаний.. .

6. Основные понятия СУБД. Основные понятия реляционных баз данных. Объекты баз данных. .

7. Основные понятия языков программирования. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Схема алгоритма. Линейные алгоритмы.. .

8. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры. Программирование на языке Pascal ABC. История создания языка программирования.. .

Форма обучения очная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

9. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества

информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объёма информации. .

10. Кодирование информации в компьютере. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. .

11. Этапы решения задач на компьютерах. Эволюция и классификация языков программирования. .

12. Структура программы. Операторы ввода и вывода. Типы переменных. Вычисление выражений. Условный оператор и оператор выбора.. .

13. Программы циклической структуры.. .

14. Алгоритмы обработки массивов. .

15. Обработка текстовых данных. Строковые процедуры и функции. Стандартные функции и процедуры. Представление информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.. .

Разработал:

преподаватель почасовик

кафедры ТХПЗ

преподаватель почасовик

кафедры ТХПЗ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Е.А. Кладов

Е.А. Кладов

Ю.С. Лазуткина