

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является овладение студентами знаниями и умениями эффективного использования аппаратных, программных средств и методов информатики для решения комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.

Задачи:

- изучить понятие информации, ее измерение, формы представления;
- понятие информационной технологии, процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- технические и программные средства реализации информационных процессов;
- инструментарии функциональных задач;
- алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня, базы данных, программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования;
- локальные и глобальные сети ЭВМ, основы и методы защиты информации.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Информация и информатика.

Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов и систем.

Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Основы алгоритмизации.

Основы программирования. Языки программирования высокого уровня.

Базы данных.

Проектирование баз данных.

Локальные и глобальные сети ЭВМ. Их назначение и классификация.

Глобальная сеть Internet.

Защита информации.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.