АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Информатика и цифровые технологии

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль подготовки «Экономика и управление производством»
Квалификация выпускника – бакалавр

1.Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов систему компетенций, связанных с пониманием основных методов, способов и средств поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, с представлением информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий для последующего применения полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки и при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности, включая научно-исследовательские, проектные и др.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:
Принципы построения курса:
Учебная дисциплина «Информатика и цифровые технологии» относится к обязательной части блока Б1.Дисциплины (модули).
Изучение данной учебной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:
– Информатика (в пределах школьной программы)
– Математика (в пределах школьной программы)
Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплин:
– Компьютерное проектирование.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:
- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2).

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии (ОПК-1.3);
- пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве (ОПК-1.4);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);
- понимает принципы работы современных информационных технологии (ОПК-7.1);
-реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7.2).

3.3. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:
не предусмотрены.

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль № 1. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
Модуль № 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
Модуль № 3. Алгоритмизация и программирование, языки программирования высокого уровня, программное обеспечение и технологии программирования.
Модуль № 4. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.
Модуль № 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач.
Модуль № 6. Основы защиты информации; основные требования информационной безопасности; защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита; компьютерный практикум.
Модуль № 7. Системы искусственного интеллекта.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц.

6. Разработчик:
к.т.н., доцент Н.Б. Руденко