Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Александр Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.12.2023 23:41:40
Уникальный программный ключ:
820dd73dc8981d02e9100c4b451ba3a392d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Информационно-коммуникационные технологии»

1. **Общая характеристика.**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность Агробизнес, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07.2017.

2. **Требования к результатам освоения.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Универсальные компетенции (УК): Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1). Индикаторы достижения компетенции: Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам (УК-1.1); Выполняет декомпозицию задачи, анализирует полученные результаты и на их основе формулирует конкретные выводы (УК-1.2); Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии (УК-1.3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК): Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Индикаторы достижения компетенции: Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-1.4).

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7). Индикаторы достижения компетенции:

Осуществляет систематизацию, представление и обработку информации, полученной из цифровых источников, используя информационные технологии (ОПК-7.1).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знания: методов и способов поиска информации в сетях, видов и особенностей информационных ресурсов, обеспечивающих открытый доступ к информации; принципы декомпозиции задач; информационные технологии, используемые для систематизации, представления и обработки информации, полученной из разных источников; информационные технологии, используемые для систематизации, представления и обработки информации, полученной из разных источников; понятие формата и структуры данных; основных положений информационной безопасности; основных алгоритмических конструкций; основных инструментальных средств разработки компьютерных приложений.

Умения: выбирать информационные ресурсы для получения информации в соответствии с поставленной задачей; выполнения декомпозиции задач; осуществлять выбор информационных технологий для систематизации, представления и обработки информации, полученной из разных источников; выбора информационной системы для получения информации в контексте решаемой задачи; выбора информационной системы для получения информации в контексте решаемой задачи; определение необходимых требований информационной безопасности в контексте решаемой задачи.

Навык и (или) опыт деятельности: представление информации в формате электронного текстового документа, мультимедийной презентации, веб-документа; устранение угроз информационной безопасности с применением специализированных программных средств; создание программных кодов на языке программирования высокого уровня, реализующих операции получения, хранения, переработки информации; поиск, хранение, обработку и анализ информации в базе данных средствами СУБД MS Access; обработка и анализ данных средствами табличного процессора MS Excel; установка и настройка программных средств обеспечения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; разработка алгоритмов, создание компьютерных программ на высокоуровневом языке программирования как средства управления информацией.

3. **Содержание программы дисциплины: Раздел 1** «Теоретические основы информационно-коммуникационных технологий в информационном обществе». **Раздел 2** «Аппаратные средства реализации информационных процессов». **Раздел 3 «**Программные средства реализации информационных процессов». **Раздел 4** «Основы моделирования, алгоритмизации и программирования». **Раздел 5** «Базы данных и системы управления базами данных. Информационные системы». **Раздел 6.** «Компьютерные сети, интернет-технологии и информационная безопасность». **Раздел 7.** «Облачные тебхнологии». **Раздел 8. «**Технологии искусственного интеллекта и нейросети».

4. **Форма промежуточной аттестации**: зачет.
5. **Разработчик**: канд. с.-х. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Колосов А.Ю.