Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 21:08:02
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии»

1.Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение,направленность программы Агрохимия и агропочвоведение,разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 702.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК -7); 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:

*Знание:*методов и способов поиска информации в сетях, видов и особенностей информационных ресурсов, обеспечивающих открытый доступ к информации; принципы алгоритмизации, основные алгоритмические конструкции; информационные технологии, используемые для систематизации, представления и обработки информации, полученной из разных источников; современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники, назначение, функции и состав базового аппаратного обеспечения персонального компьютера и функции системного и прикладного программного обеспечения для решения стандартных задач профессиональной деятельности; средств обработки информации; процессов представления и преобразования информации или формы ее представления, интерпретации, изменения структуры или значений данных.

*Умение:*выбирать информационные ресурсы для получения информации в соответствии с поставленной задачей; составлять алгоритмы решения задач, кодировать алгоритмы с использованием языка программирования высокого уровня; составлять алгоритмы решения задач, кодировать алгоритмы с использованием языка программирования высокого уровня; осуществлять выбор информационных технологий для систематизации, представления и обработки информации, полученной из разных источников; способность выбрать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы; решения информационной задачи, или процесса перехода от исходных данных к результату.

*Навык и (или) опыт деятельности:*работы с информационными ресурсами, предоставляющими открытый доступ к информации; производить вычисления и вычислительный эксперимент по программе, соответствующей полученному алгоритму, анализировать полученные результаты и делать выводы; представлять информацию в виде электронных документов; систематизировать и обрабатывать информацию с использованием электронных таблиц и баз данных; работать в междисциплинарных областях знаний, использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические

средства и информационно-коммуникационные технологии; систематизации для предоставления пользователям возможность оперативного поиска информации; представления и обработки текстовых, табличных, графических, звуковых, видео и мультимедийных данных для решения задач профессиональной деятельности.

3. Содержание программы учебной 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. филос. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Бородина Н.А.