

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

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 информатики, Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов, Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов, Раздел 4. Основы моделирования, алгоритмизации и программирования, Раздел 5. Информационные и коммуникационные технологии, Раздел 6. Информационная безопасность.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Разработчик: канд. филос. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Бородин Н.А.