

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 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, направленность Рыбоводство, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 668 от 17.07.2017

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: Способен использовать 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): ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; Индикаторы достижения компетенции:

ОПК-1.4 Использует основные законы математических дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности

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

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. с.-х. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Колосов А.Ю.