

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:51:19
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины :

– формирование у обучающихся системы фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки специалиста, способного к эффективному решению задач профессиональной деятельности с использованием информационных и цифровых технологий, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение информатики, процессов преобразования, передачи и использования информации, и на этой основе изучение основополагающих принципов организации современных информационных и цифровых технологий, а также их роли в развитии современного общества;

- формирование умений применять полученные знания для решения аналитических и исследовательских задач научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

- получение навыков применения информационных технологий поиска, хранения, обработки и представления информации, визуализации данных и моделирования для решения аналитических и исследовательских задач научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Последующие дисциплины:

Методология научного исследования

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

4. Содержание (темы) дисциплины:

Раздел 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Предмет информатики. Информационные процессы Информационные технологии. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки, накопления информации. Свойства информации. Кодирование информации. Системы счисления. Математические основы информатики, основы логики

Раздел 2 Технические средства реализации информационных процессов. История развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства, устройства ввода/вывода данных, основные характеристики

Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения. Прикладное, системное и служебное программное обеспечения. Операционные системы. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Электронные таблицы. Табличный процессор. Системы управления базами данных. Базы данных, классификация. Реляционная база данных.

Раздел 4 Алгоритмизация и программирование. Алгоритм, свойства. Этапы решения задач на компьютере. Языки программирования.

Раздел 5 Модели решение функциональных и вычислительных задач. Моделирование. Модель, классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта. Компьютерное моделирование

Раздел 6 Сетевые технологии обработки данных. Роль компьютерных сетей и телекоммуникаций в информатизации общества. Компьютерные сети, классификация, основные понятия. Услуги интернет