

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:32:48
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 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 цифровых технологий, а также роли цифровых технологий в развитии современного общества;

- изучение методов анализа данных и статистики в ветеринарии и формирование умений применять полученные знания для решения аналитических и исследовательских задач научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и осваивается:

- по очной форме обучения во 2 семестре;
- по очно-заочной форме обучения на 1 курсе;
- по заочной форме обучения на 1 курсе.

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на математических, физических, химических, биологических законах, закономерностях и взаимосвязях

ОПК-3. Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей 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 Компьютерные сети. Информационная безопасность. Сетевые технологии обработки данных. Роль компьютерных сетей и телекоммуникаций в информатизации общества. Компьютерные сети, классификация, основные понятия. Услуги интернет