

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 17.11.2023 13:25:06
 Уникальный программный ключ:
 d56ba15a9b6e5c64a718a2c5a07bb2cddh840af0

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Информатика

Код и наименование направления подготовки, профиля: 19.03.01 Биотехнология

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр.

Форма обучения: очная.

Формируемые компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ОПК-3	.	ИДОПК-3.2	осуществляет взаимодействие с базами данных, использовать мультимедийную информацию; постановки и формализации задач для решения их на компьютере	На уровне знаний: - сформированы знания о месте информационных технологий в сфере профессиональной деятельности, автоматизации научного эксперимента и производственных процессов, принципах аналого - цифрового и цифро-аналогового преобразования, выборе прикладных программ; о возможностях офисных программ в деле решения типичных задач; На уровне умений: - сформированы умения осуществлять взаимодействие с базами данных, использовать мультимедийную информацию; постановки и формализации задач для решения их на компьютере, выполнения расчётов и моделирования с помощью пакетов прикладных программ, анализа полученных результатов; На уровне навыков: - сформированы навыки работы в сетевой среде; эффективного поиска, сортировки и фильтрации необходимой для работы информации, рационального использования имеющихся ресурсов.

ОПК-3 – Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

Компетенция ОПК-3 формируется данной дисциплиной частично.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

- сформированы знания о месте информационных технологий в сфере профессиональной деятельности, автоматизации научного эксперимента и производственных процессов, принципах аналого - цифрового и цифро-аналогового преобразования, выборе прикладных программ; о возможностях офисных программ в деле решения типичных задач;
- сформированы умения осуществлять взаимодействие с базами данных, использовать мультимедийную информацию; постановки и формализации задач для решения их на компьютере, выполнения расчётов и моделирования с помощью пакетов прикладных программ, анализа полученных результатов;
- сформированы навыки работы в сетевой среде; эффективного поиска, сортировки и фильтрации необходимой для работы информации, рационального использования имеющихся ресурсов.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.О.04 Информатика относится к базовой части ОПОП, включена в учебный план 1 семестра 1 курса. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 ч/4 з.е.

Форма промежуточной аттестации - зачёт.

План дисциплины:

Раздел 1. Аппаратно-программные средства вычислительной техники. Тема 1.1. Архитектура вычислительной техники и компьютерных сетей. Тема 1.2. Передача, обработка и регистрация сигналов в технических системах. Тема 1.3. Кодирование информации. Тема 1.4. Классификация программного обеспечения. Архитектура операционных систем. Виды программного обеспечения. Тема 1.5. Компьютерная безопасность

Раздел 2. Практическое применение средств информатики в деятельности специалиста. Тема 2.1. Анализ данных с помощью пакетов прикладных программ. Тема 2.2. Базы данных и базы знаний. Принципы построения баз данных. Тема 2.3. Оптимизация информационных систем. Тема 2.4. Построение мультимедийных информационных комплексов. Тема 2.5. Ресурсы глобальных сетей. Тема 2.6. Перспективы развития информационных систем. Тема 2.7. Алгоритмизация и программирование

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: опрос, тест, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.