

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 08.02.2022 16:09:31
Уникальный программный ключ:
4f6042f92f26818253a667205646475b93807ac6

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.3 Информатика

~~Код и наименование направления подготовки, профиля:~~ 19.03.01 Биотехнология, Фармацевтическая биотехнология.

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр.

Форма обучения: очная.

Формируемые компетенции:

Дисциплина Б1.Б.3 «Информатика» обеспечивает овладение следующей компетенцией:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий формируется данной дисциплиной частично.

ОПК-5 – владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией формируется данной дисциплиной полностью.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

ОПК-1

– 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;

– сформированы умения осуществлять взаимодействие с базами данных, использовать мультимедийную информацию;

– сформированы навыки работы в сетевой среде;

ОПК-5

– сформированы знания о возможностях офисных программ в деле решения типичных задач;

– сформированы умения постановки и формализации задач для решения их на компьютере, выполнения расчётов и моделирования с помощью пакетов прикладных программ, анализа полученных результатов;

– сформированы навыки эффективного поиска, сортировки и фильтрации необходимой для работы информации, рационального использования имеющихся ресурсов.

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.Б.3 "Информатика" относится к базовой части ОПОП, включена в учебный план 1 семестра 1 курса. Её общая трудоёмкость составляет 180 часов / 5 зачётных единиц (з. е.). Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 108, из них 36 часов — лекции, 72 часа — лабораторные занятия, на самостоятельную работу обучающихся запланировано 72 часа. 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, контрольная работа, тест. Форма промежуточной аттестации – зачет.