

Аннотация рабочей программы дисциплины
«ИНФОРМАТИКА, СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Цель изучения дисциплины	Основной целью дисциплины «Информатика, современные информационные технологии» является овладение навыками использования персонального компьютера как вспомогательного средства решения биологических задач на базе современных информационных технологий.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 учебного плана программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология
Формируемые компетенции	ОПК-1, ПК-8
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p>ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — теоретические основы информатики. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — решать биологические задачи на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основными методами сбора, обработки и накопления информации. <p>ПК-8 - способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — теоретические основы информационных технологий. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать технические средства поиска информации; — использовать пакеты прикладных программ; — работать с информацией в компьютерных сетях. <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основными методами сбора, обработки и накопления информации с использованием пакетов прикладных программ и компьютерных сетей.
Содержание дисциплины	<p>Теоретическая информатика.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Понятие информации. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. — Модели решения функциональных и вычислительных задач. — Алгоритмизация и программирование. — Программное обеспечение и технологии программирования. — Компьютерные сети. Основы защиты информации. <p>Практикум решения задач на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Электронные таблицы — Базы данных — Текстовые процессоры — Презентационная графика — Векторная графика — Растровая графика
Виды учебной работы	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа студентов
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Информационные технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Чтение лекций с использованием мультимедийных презентаций, видеоматериалов. 2) Использование электронной почты, Skype для общения со студентами в процессе их самостоятельной работы.

	<p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2) Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3) Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4) Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5) Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip <p>Информационные справочные системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс].- Режим доступа:http://lms.spbgau.ru/
Формы текущего контроля успеваемости	Устный опрос, индивидуальные задачи
Формы промежуточной аттестации	Экзамен