

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

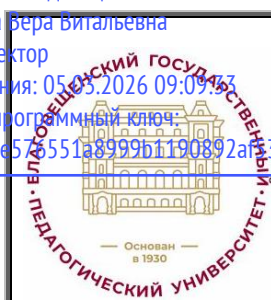
ФИО: Щёкина Гера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.05.2026 09:09:53

Уникальный программный ключ

a2232a55157e578551a8999b1190892af33989420420336ffbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический универси-
тет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

УТВЕРЖДАЮ

**Декан естественно-географического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**


И.А. Трофимцова
«24» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАТИКА**

**Направление подготовки
04.03.01 ХИМИЯ**

**Профиль
«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята
на заседании кафедры информатики и методики
преподавания информатики
(протокол № 8 от «24» мая 2023 г.)**

Благовещенск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ).....	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ)УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	9
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	22
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ ИЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	23
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	23
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	24
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	25

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование у студентов необходимых компетенций в области современных информационных технологий представления, обработки, хранения и передачи информации, понимание ими возможностей использования информационных технологий в своей предметной области.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части Блока Б1 (Б1.О.14) основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 04.03.01 «Химия», профиль «Аналитическая химия».

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин на предыдущем уровне образования.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-3, ОПК-5:

-УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикаторами** достижения которой является:

- УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
- УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
- УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
- УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения, в том числе с применением философского понятийного аппарата;
- УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

-ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности;
- ОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности.

- ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-5.1. Имеет необходимые знания в широком спектре современных информационных технологий;
- ОПК-5.2. Способен выбрать информационную технологию адекватную поставленной профессиональной задачи
- ОПК 5.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

• 1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения;
- основы современных технологий сбора, обработки и анализа информации;

уметь:

–использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;

–получать, хранить и перерабатывать информацию в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях;

–оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

владеть:

–современными универсальными информационными и коммуникационными технологиями;

–навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

–базовыми методами, организационными мерами и приемами защиты информации при работе с компьютерными системами и средствами телекоммуникаций.

1.5 Общая трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Общая трудоемкость	144	
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	22	22
Лабораторные занятия	32	32
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля	36	экзамен