

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

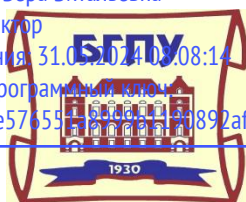
ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2019 08:14

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e57655e5b98a148892af53989420420336ffbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

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

  
**И.А. Трофимцова**  
**«22» мая 2019 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 № 9 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**3

**2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**Ошибка! Закладка не определена.

**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

22

**В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**22

**8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**22

**9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**23

**10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**23

**11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**24

## 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» (Б1.О.14), входит в состав базовой части 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 предмета «Информатика и ИКТ» 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 использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-5.1. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля;
- ОПК-5.2. Соблюдает нормы информационной безопасности в 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**

| <b>Вид учебной работы</b> | <b>Всего часов</b> | <b>Семестр 1</b> |
|---------------------------|--------------------|------------------|
| Общая трудоемкость        | 144                |                  |
| Аудиторные занятия        | 54                 | 54               |
| Лекции                    | 22                 | 22               |
| Лабораторные занятия      | 32                 | 32               |
| Самостоятельная работа    | 54                 | 54               |
| Вид итогового контроля    | 36                 | экзамен          |