

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2019 08:08:14

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e576551a440961190892af539894204203365b5ff573a434e57789



**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

СОВРЕМЕННЫЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИИ

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 ЗАПИСКА3

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ4

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)4

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ5

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ8

**6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ)9
УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА9**

**7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ13
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ13**

**8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ13**

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ14

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА14

РАЗРАБОТЧИК:15

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ156

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование у студентов компетентности в области использования возможностей современных средств информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности, применения компьютерных технологий для решения задач профессиональной сферы.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Современные IT-технологии» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 (Б1.О.15).

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-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
- 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:

- возможности использования современных информационных технологий в образовании и науке;
- средства сбора, хранения и обработки химической информации.

уметь:

- использовать программное обеспечение для решения исследовательских задач по химии.

владеть:

- основными приемами и методами использования современных информационных технологий в научной и профессиональной деятельности.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Современные IT-технологии» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость	72	
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	14	14
Лабораторные работы	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля:		зачет