

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_4-44.03.05.53_2016_66336

Аннотированная программа учебной дисциплины
Актуальные проблемы химии

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр. <small>бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь</small>
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53 <small>шифр</small>
	Биология, химия <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной химии и методики обучения химии (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) <small>наименование</small>

Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Актуальные проблемы химии

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

Разработчики РП

Кандидат наук: кандидат биологических наук, Березин Григорий Иванович

степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: доктор технических наук, Профессор, Ашихмина Тамара Яковлевна

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Аннотированная программа учебной дисциплины: Актуальные проблемы химии

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	<p>Актуальные вопросы биологии Актуальные проблемы химии Аналитическая химия Безопасность жизнедеятельности Биологическая химия Биологическая экология Биологические системы: строение и воспроизведение Биометрия Внеклассная работа по химии География почв Избранные главы химии Информатика и справочно-правовые системы Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании Информационные технологии и информационная безопасность История и методология химии Математика Математические методы в биологии Математические методы в химии Методика химического эксперимента Метрология Неорганическая химия Неорганический синтез Обучение решению задач по химии Органическая химия Органический синтез ПРОФИЛЬ ХИМИЯ Техника химического эксперимента Теория и методика обучения химии Технологии обучения химии Учебная (лабораторно-химическая) практика Химическая информация Химическая технология Химические основы токсикологии Химия окружающей среды Химия пищевых продуктов Хроматографические методы анализа</p>
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	<p>Актуальные проблемы химии Избранные главы химии</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>Актуальные проблемы химии - дисциплина, освещающая изучение основных принципов и законов, лежащих в практике получения современных функциональных материалов и веществ с новыми необычными свойствами. В рамках освоения дисциплины магистрантам также даются знания о современных</p>

	<p>направления в области современных методов химического анализа, химической технологии, промышленного катализа и химической энергетики. Рассматривается влияние химических загрязняющих веществ на окружающую среду</p>
Цель учебной дисциплины	<p>Цель дисциплины состоит в получении представлений о наиболее актуальных проблемах современной теоретической и экспериментальной химии и понимании их значения для развития науки и производства.</p>
Задачи учебной дисциплины	<p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) закрепление и расширение теоретических представлений химии и физики, лежащих в основе важнейших современных направлений химии; 2) изучение основных законов и принципов, лежащих в основе получения и использования наночастиц, современных функциональных материалов, веществ с новыми необычными свойствами; 3) изучение основных принципов выбора путей синтеза или модификации веществ с новыми функциональными свойствами; 4) рассмотрение ведущих методов современного химического анализа; 5) изучение основных законов и принципов химической технологии, промышленного катализа и химической энергетики; 6) изучение основных принципов влияния химических веществ на окружающую среду; 7) изучение основных законов и принципов, лежащих в основе жизненных процессов; 8) изучение поведения химических веществ и протекания химических реакций в экстремальных условиях.
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Химия перспективных неорганических веществ и материалов Модуль 2. Нанохимия и нанотехнология Модуль 3. Промышленный катализ и химическая энергетика Модуль 4. Химия окружающей среды и жизненных процессов Модуль 5. Химия явлений и процессов в экстремальных условиях Модуль 6. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>Формируемые компетенции: СК-36; СК-37; СК-38; СК-39;</p>