

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_66380

Аннотированная программа учебной дисциплины
История и методология химии

| | <small>наименование дисциплины</small> |
|--------------------------|--|
| 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

История и методология 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 химических наук, Доцент, Сырчина Надежда Викторовна
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: История и методология химии

| | |
|---|---|
| Учебная дисциплина входит в учебный цикл | Б1 |
| Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики | <p>Аналитическая химия Анатомия и морфология человека Биологическая химия Биологическая экология Биологические системы: строение и воспроизведение Биометрия Биоразнообразиие и охрана природы Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики Генетика География почв Гистология с основами эмбриологии Изготовление наглядных пособий по биологии Иностранный язык Информатика и справочно-правовые системы Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании История История педагогики и образования Культурология Математические методы в химии Методика химического эксперимента Метрология Неорганическая химия Неорганический синтез Нормативно-правовое обеспечение образования. Управление образовательными системами. Современные средства оценивания результатов обучения Обучение решению задач по химии Органическая химия Органический синтез Проектная деятельность по методике обучения биологии Проектная деятельность по методике обучения химии Производственная (летняя) практика Производственная практика (1 профиль) Производственная практика (2 профиль) ПРОФИЛЬ ХИМИЯ Техника химического эксперимента Психология трудоустройства Психотерапия депрессивных состояний при личностных кризисах Социальная педагогика Социология коммуникаций Теория и методика обучения биологии Теория и методика обучения химии Теория обучения. Педагогические технологии Учебная (лабораторно-химическая) практика</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Учебная (полевая по ботанике) практика Учебная (полевая по зоологии) практика Учебная практика Физиология адаптации Физиология ВНД Физиология растений Физиология человека и животных Физическая и коллоидная химия Химические основы токсикологии Химия пищевых продуктов Хроматографические методы анализа Школьный экологический мониторинг Эволюционное учение Экономика</p> |
| <p>Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики</p> | <p>Актуальные проблемы химии Преддипломная практика</p> |
| <p>Концепция учебной дисциплины</p> | <p>Учебная дисциплина «История и методология химии» изучается в качестве обязательной дисциплины. Дисциплина базируется на комплексе фундаментальных знаний в области химии, истории, философии, методики преподавания химии. При изучении дисциплины непосредственно используются знания и умения, полученные в результате изучения курсов и предметов:</p> <p>«Философские проблемы естествознания», «Современные проблемы экологии и природопользования» «Актуальные задачи современной химии», «Компьютерные технологии в науке и образовании».</p> <p>Знания и умения, полученные в курсе «История и методология химии», необходимы при изучении курсов «Философские проблемы химии», а также при прохождении практики.</p> <p>Содержание дисциплины «История и методология химии» непосредственно ориентировано на формирование представлений о принципе историзма в развитии науки и производства, развитие навыков работы с различными информационными источниками и умений интеллектуальной обработки информации; формирование творческого потенциала и стимулирование стремления к выполнению научно-исследовательской деятельности.</p> <p>При изучении дисциплины обучающиеся должны приобрести следующий комплекс знаний, умений и навыков:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия и законы химии и физики, классификацию и номенклатуру химических соединений. • Иметь представления об истории формирования ведущих химических и физико-химических теориях и концепциях. • Знать основы философии. • Иметь представление о методах научного познания. |

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>2) Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться мультимедийным оборудованием. • Пользоваться химическими, физическими, физико-химическими, математическими и другими справочниками для получения необходимой для обучения и исследовательской работы информации. • Иметь сформированный комплекс способностей к эффективному межличностному общению; • Использовать компьютерные программы для обработки информации. • Пользоваться специальной литературой и Интернет-источниками для поиска необходимых сведений и данных. <p>3) Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Иметь навыки сбора информации в Интернете и библиотечных фондах. • Иметь навыки работы с информационными базами. • Иметь навыки публичных выступлений. • Иметь навыки интеллектуальной обработки информации. • Владеть основным понятийным аппаратом, касающимся разных разделов химии. • Владеть достаточным уровнем фактических знаний для освоения курса «История и методология химии». • Иметь опыт работы на ПК с использованием современного программного обеспечения. <p>Успешное освоение курса «История и методология химии» является условием для успешного прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы в рамках выпускной квалификационной работы.</p> |
| <p>Цель учебной дисциплины</p> | <p>Формирование систематизированного комплекса научных знаний, умений и навыков в области истории и методологии химии; развитие абстрактного мышления, готовности использовать полученные знания при решении профессиональных и научно-исследовательских задач.</p> |
| <p>Задачи учебной дисциплины</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Сформировать представления о роли химии в выработке научного мировоззрения; • Развить умения использовать принцип историзма в профессиональной деятельности; • Развить способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; критически оценивать накопленный опыт; • Развить культуру мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; • Углубить и расширить понимание физических законов и явлений, лежащих в основе химических процессов и технологий; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Расширить опыт участия в научных дискуссиях; • Развить опыт делового и межличностного общения; • Развить представления о перспективах развития химической науки и практики. |
| Содержание учебной дисциплины | <p>Модуль 1. Предмет дисциплины «История и методология химии»</p> <p>Модуль 2. Начальные этапы развития химии</p> <p>Модуль 3. Период становления химии как науки</p> <p>Модуль 4. Электронный период в развитии химии</p> <p>Модуль 5. Современный период и перспективы развития химии</p> <p>Модуль 6. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p> |
| Результаты освоения учебной дисциплины | Формируемые компетенции: СК-36; ОПК-3; ПК-2; ПК-5; |