

ОПИСАНИЕ
программы повышения квалификации
«Теория и методика обучения химии
в системе основного общего и среднего общего образования»

Программа разработана на основе:

- Профессионального стандарта «01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года № 544н, с изменениями и дополнениями от 5 августа 2016 года № 422н;
- Требований ФГОС ВО к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121 с изменениями от 26.11.2020 № 1456.
- Требований ФГОС ВО к результатам освоения программы по направлению подготовки бакалавриата 04.03.01 Химия, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. N 671 (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020).

Цель обучения: совершенствование и (или) формирование у слушателей профессиональных компетенций, получение знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере педагогической деятельности по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, их адаптация к изменениям на рынке труда и возможность смены сферы деятельности; освоение обучающимися новых технологий, методов работы, повышение их конкурентоспособности и карьерный рост.

Программа направлена:

- на получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности – педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения программы слушатель должен **обладать профессиональными компетенциями**, соответствующими виду(ам) деятельности:

Код	Наименование видов деятельности (ВД) и общепрофессиональных компетенций (ОПК)
ВД	Проектирование и реализация основных общеобразовательных программ по химии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования
ПК 1.	готовность к разработке и реализации программ учебных дисциплин «Химия» в рамках основной общеобразовательной программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, реализации программ развития универсальных учебных действий
ПК 2.	готовность к планированию и проведению учебных занятий по химии на основе знания предмета и реализации современных методик, технологий и приемов обучения, в том числе с использованием химического эксперимента, к анализу

	результатов эффективности их использования при обучении химии в общеобразовательных организациях.
ПК 3.	способность осуществлять контроль и оценку учебных достижений по предмету «Химия», текущих и итоговых результатов освоения учащимися основной образовательной программы
ПК 4.	Готовность к воспитанию и развитию личности обучающихся, формированию познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни в процессе обучения химии

Слушатель, освоивший программу, должен:

уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность по обучению химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- разрабатывать и реализовывать методики, технологии и приемы обучения химии;
- осуществлять планирование и проведение учебных занятий по химии в общеобразовательных организациях;
- осуществлять контроль и оценку учебных достижений учащихся по предмету «Химия», текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- создавать условия для реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающихся при обучении химии;
- ставить воспитательные цели при обучении химии, способствующие развитию личности обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы при обучении химии с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;
- развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся гражданскую позицию, культуру здорового и безопасного образа жизни;
- проводить анализ учебной деятельности обучающихся по предмету «Химия»;
- разрабатывать и реализовывать рабочие программы по предмету «Химия» на основе примерных основных общеобразовательных программ;
- применять современные образовательные технологии при обучении химии, включая активные, интерактивные и информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;

выполнять трудовые действия:

- Разработка и реализация программ учебной дисциплины «Химия» в рамках основной общеобразовательной программы;
- Осуществление профессиональной деятельности по обучению химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- Планирование и проведение учебных занятий по дисциплине «Химия»;
- Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению по предмету;
- Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;

- Формирование универсальных учебных действий и функциональной грамотности обучающихся;
- Формирование мотивации к обучению;
- Объективная оценка знаний обучающихся по дисциплине «Химия» на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

знать:

- содержание требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;
- преподаваемый предмет «Химия» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке;
- основы проектирования методик, технологий и приемов обучения по химии;
- методы планирования и методики проведения учебных занятий по химии;
- дидактические методы и формы контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- научные основы организации различных учебной деятельности обучающихся;
- педагогические технологии развития способностей обучающихся, формирования гражданской позиции, культуры здорового и безопасного образа жизни;
- основы теории учебной деятельности;
- содержание примерных основных общеобразовательных программ по химии;
- современные образовательные технологии, включая активные, интерактивные и информационные.

Требования к слушателям (категории слушателей):

К освоению программы допускаются лица, имеющие и(или) получающие высшее образование по программам бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование (Биология), 06.03.01 Биология, 03.03.02 Физика, 05.03.02 География.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Реализация программы осуществляется педагогическими кадрами кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии.

В реализации программы участвуют преподаватели Университета, имеющие ученую степень и (или) ученое звание, научный и практический опыт в сфере дидактики и методики преподавания школьного курса химии, авторы учебников, учебных пособий, монографий и научных статей. Они ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин.

Материально-техническое обеспечение:

Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, промежуточной и итоговой аттестации укомплектованы специализированной мебелью, оснащены демонстрационным оборудованием: презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением, операционной системой и пакетом офисных программ (свободно распространяемые, лицензируемые).

Учебные аудитории оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

При реализации программы допускается полностью дистанционный формат обучения, позволяющий слушателям присутствовать на занятиях в режиме онлайн. С этой целью на платформе системы дистанционного обучения, системы управления обучением

(Learning Management System, LMS) Moodle (<https://moodlews.kubsu.ru/>), обеспечено размещение учебного материала, проведение занятий в онлайн-режиме.

Информационное и учебно-методическое обеспечение:

Учебный процесс обеспечен необходимой учебно-методической и нормативной документацией, презентационными материалами, раздаточным материалом и др.

Объем: 300 часов.

Форма обучения: очно-заочная.

Форма аттестации: итоговая аттестация в форме междисциплинарного экзамена.

Язык образования: русский.

Режим занятий: не более 6 часов в день.

Документ, выдаваемый по результатам освоения программы: диплом о профессиональной переподготовке.

Структура и принципы построения программы:

Программа разработана на основе модульно-компетентностного подхода и состоит из трех модулей:

Модуль 1. «Научные основы школьного курса химии»;

Модуль 2. «Дидактические основы обучения химии»;

Модуль 3. «Методика преподавания школьного курса химии».