

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного курса
внеурочной деятельности «Занимательная химия»
для обучающихся 8 класса

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная химия» предназначена для внеурочной деятельности обучающихся 8 класса.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная химия» реализуется на базе центра естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста».

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16)
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. От 22.02.2021.) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 №1115н и от 5.08.2016 г.№422н).
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. №Р-6)

Внеурочная деятельность является составной частью образовательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. В рамках реализации ФГОС ООО внеурочная деятельность – это образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от урочной системы обучения, и направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательных программ основного общего образования. Реализация рабочей программы занятий внеурочной деятельности по химии «Занимательная химия» способствует общему интеллектуальному направлению развития личности обучающихся 8 класса.

Химическое образование занимает в системе общего и среднего образования одно из первых мест. Является фундаментом научного миропонимания, способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у обучающихся умения исследовать и объяснять явления природы. Химия, как школьный предмет, активно формирует интеллектуальные и мировоззренческие качества личности.

Программа рассчитана на 1 год (1 час в неделю, 34 часа в год) и ориентирована на обучающихся 8 класса, интересующихся точными науками и предметами естественнонаучного цикла.

Данный курс имеет своей целью развитие мышления, исследовательской и экспериментальной деятельности. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по химии, ознакомиться со многими интересными вопросами химии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию, самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий внеурочной деятельности представляет собой введение в мир экспериментальной химии, в котором учащиеся станут исследователями и научатся познавать окружающий их мир, то есть освоят основные методы научного познания. В условиях реализации образовательной программы широко используются методы учебного, исследовательского, проблемного эксперимента. Обучающиеся получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социальной адаптации в обществе.

Изучение курса способствует решению задач:

выявление интересов, склонностей, способностей, возможностей учащихся к различным видам деятельности;

формирование представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми обучающиеся сталкиваются в повседневной жизни;

формирование представления о научном методе познания;

развитие интереса к исследовательской деятельности;

развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;

развитие навыков организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;

создание условий для реализации во внеурочное время приобретенных универсальных учебных действий в урочное время;

развитие опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества; расширение рамок общения с социумом;

совершенствование умений применять знания по химии для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения химических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий;

использование приобретённых знаний и умений для решения практических, жизненных задач;

включение учащихся в разнообразную деятельность: теоретическую, практическую, аналитическую, поисковую;

выработка гибких умений переносить знания и навыки на новые формы учебной работы;

развитие сообразительности и быстроты реакции при решении новых различных физических задач, связанных с практической деятельностью.

Методы обучения и формы организации деятельности обучающихся

Реализация программы учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная химия» предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и

проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов, изготовление пособий, моделей и презентаций.

Программа учебного курса внеурочной деятельности разработана с учетом рабочей программы воспитания. Согласно рабочей программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным разделам рабочей программы учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная химия», вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация учебного курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Для проведения занятий учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная химия» в центре естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» используется следующее техническое оснащение (оборудование):

1. Цифровая лаборатория для школьников по химии:

- Беспроводной мультидатчик
- Датчик электрической проводимости
- Датчик уровня pH
- Датчик температуры исследуемой среды
- Зарядное устройство с кабелем miniUSB
- USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy
- Кабель USB соединительный
- Набор лабораторной оснастки:
 - Воронка
 - Колба коническая
 - Ложечка для сжигания
 - Стакан пластиковый тип 1
 - Стакан пластиковый тип 2
 - Цилиндр мерный с носиком
 - Чашка Петри с крышкой
 - Шпатель-ложечка

2. Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Набор ОГЭ по химии):

- Весы лабораторные 200г
- Спиртовка лабораторная
- Воронка коническая
- Стеклянная палочка
- Пробирка
- Диаметр пробирки
- Высота пробирки
- Стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой
- Цилиндр измерительный 2-50-2
- Штатив (подставка) для пробирок на 10 гнезд

Держатель для пробирок
Шпатель (ложечка для забора веществ)
Раздаточный лоток
Набор из 6 флаконов по 100 мл для хранения растворов и реактивов
Набор из 6 флаконов по 30 мл для хранения растворов и реактивов
Цилиндр измерительный с носиком 1-500
Стакан высокий 500 мл
Набор ёршиков для мытья посуды
Состав одного набора ёршиков для мытья посуды:
Ерш для мытья пробирок
Ерш для мытья колб
Халат
Резиновые перчатки химические стойкие
Защитные очки
Бумага фильтровальная
Спирт этиловый
Набор реактивов:
Алюминий (гранулы)
Железо (стружка)
Цинк (гранулы)
Медь (проволока)
Оксид меди(II) (порошок)
Оксид магния (порошок)
Оксид алюминия (порошок)
Оксид кремния (порошок)
Разбавленный раствор Соляной кислота
Разбавленный раствор Серной кислота
Раствор Гидроксида натрия
Раствор Гидроксида кальция
Раствор Хлорида натрия
Раствор Хлорид лития
Раствор Хлорид кальция
Раствор Хлорид меди (II)
Раствор Хлорид алюминия
Раствор Хлорид железа (III)
Раствор Хлорид аммония
Раствор Хлорид бария
Раствор Сульфат магния
Раствор Сульфат меди(II)
Раствор Сульфат железа (II)
Раствор Сульфат цинка
Раствор Сульфат алюминия
Раствор Сульфат аммония
Раствор нитрат калия
Раствор карбонат натрия
Раствор Гидрокарбонат натрия
Раствор Фосфат натрия
Раствор бромид натрия
Раствор Иодид калия
Раствор Нитрат бария
Раствор Нитрат кальция
Раствор Нитрат серебра

Раствор Аммиак
Пероксид водорода
Раствор метилоранж
Раствор лакмус
Раствор фенолфталеин
Дистиллированная вода
Индикаторная бумага