


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 6
356170, Ставропольский край, Труновский район, с. Донское, ул. Пролетарская, 93 а/1
телефон/факс (86546) 33551; e-mail: trunlic6@yandex.ru

Согласовано
Руководитель центра «Точка роста»
Кострова Е.В. 
« 30 » августа 2023 г.

Принято
на заседании педагогического
совета МКОУ ООШ № 6
от «30» августа 2023 г.
Протокол № 1



Утверждаю
директор школы
М.Синицин
Приказ от 30.08.2023 г. № 150



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

курса

«В химии интересно всё»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 15-16 лет

Класс/классы: 9 классы

Количество детей в группе: 8-10 человек

Срок реализации: 1 год

Количество часов в год: 36 часов

**ID-номер программы в АИС «Навигатор»:
18434**

Составитель:

Щетинина Ирина Викторовна – учитель
химии, педагог по химии центра «Точка
роста»

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «В химии интересно всё», разработана в соответствии с требованиями основных нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г.».
3. Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития систем дополнительного образования детей».
7. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
10. Методические рекомендации к письму ГБУ ДО «КЦЭТК» №639 от 28.09.2021г.
11. Устав учреждения МКОУ ООШ № 6

Программа дополнительной общеобразовательной программы «В химии интересно все» в рамках деятельности центра «Точка роста» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования. Программа «В химии все интересно» имеет естественнонаучную направленность.

Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям. Программа способствует формированию предметных и универсальных способов действий, самоорганизации,

саморегуляции, развитию познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе. Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что программа предусматривает создание учащимися малых и больших проектов, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных на вовлечение эксперимента, позволяющего получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников в динамичную учебно-познавательную исследовательскую деятельность, на развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Программа «В химии все интересно» предназначена для обучающихся, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Главная цель: развитие способностей каждого ученика и выявление наиболее способных к химической деятельности учащихся.

Задачи:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественнонаучной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности, в том числе в каникулярный период;
- вовлечение учащихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- повышение профессионального мастерства педагогических работников, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Основные этапы внеурочной проектной деятельности:

1. Выбор темы.
2. Сбор сведений.
3. Выбор проектов.
4. Реализация проектов.
5. Презентации.

На первом этапе, не озадачивая детей придумыванием своих проектов, предлагаются им на выбор доступные, реально выполнимые проекты. Хорошо, чтобы в любой момент в классе выполнялось параллельно несколько проектов. Составляя список проектов, рекомендуется ориентироваться на местные условия и предоставлять детям разнообразные виды деятельности.

Занятия разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Реализация проектов – на этом этапе дети готовят выбранные ими проекты, сочетая действия в школе (возможно, на некоторых уроках и после уроков) и вне школы.

Программа кружка рассчитана на 36 часов, 1 час в неделю (9класс). В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно-познавательных, исследовательских проектов.

Направленность программы – естественнонаучная

Уровень освоения – стартовый.

Объем программы: 36 часов

Наполняемость группы: 10-12 человек.

Адресат программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «В химии интересно всё» рассчитана на детей в возрасте 14-16 лет. Набор в группу: свободный. Специальной подготовки не требуется.

Форма и режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу

2. Содержание учебного курса

| № | Тема раздела | Кол-во часов |
|---|---|--------------|
| 1 | Химия – наука о веществах и превращениях | 4 |
| 2 | Вещества вокруг тебя! Оглянись! | 19 |
| 3 | Увлекательная химия для экспериментаторов | 9 |
| 4 | Индивидуальные проекты | 4 |
| | Итого | 36 |

Календарно-тематический план 9 класс

| | |
|-------|--|
| | |
| | Химия – наука о веществах и превращениях (4 часа) |
| 1 | Немного из истории химии |
| 2 | Химия: вчера, сегодня, завтра |
| 3 | Чистые вещества и смеси |
| 4 | Способы разделения смесей |
| | Вещества вокруг тебя! Оглянись! (19 часов) |
| 5 | Вода. Много ли о ней знаем? |
| 6 | Способы очистки воды |
| 7 | Столовый уксус и уксусная эссенция |
| 8 | Питьевая сода |
| 9 | Чай |
| 10 | Мыла |
| 11 | Стиральные порошки и СМС |
| 12 | Парфюмерия. Как изготовить духи |
| 13 | Многообразие лекарственных средств. Домашняя аптечка |
| 14 | Йод его свойства |
| 15 | Зеленка, её состав и свойства |
| 16 | Перекись водорода |
| 17 | Аспирин |
| 18 | Крахмал. Глюкоза |
| 19 | Животные жиры и масла. Маргарин |
| 20 | Симпатические чернила. Простейшие рецепты |
| 21 | Акварельные краски |
| 22 | Мыльные пузыри |
| 23 | Состав школьного мела |
| | Увлекательная химия для экспериментаторов (9 часов) |
| 24 | Лабораторная работа № 1 «Изменение окраски индикаторов в различных средах» |
| 25 | Лабораторная работа № 2 «Определение среды раствора с помощью индикаторов» |
| 26-27 | Лабораторная работа № 3 «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора» |
| 28-29 | Лабораторная работа № 4 «Секретные чернила» |
| 30 | Лабораторная работа № 5 «Получение акварельных красок» |
| 31 | Лабораторная работа № 6 «Мыльные опыты» |
| 32 | Лабораторная работа № 5 «Как выбрать школьный мел» |
| | Индивидуальные проекты (4 часа) |
| 33 | Подготовка и защита проектов |
| 34 | Подготовка и защита проектов |
| 35 | Подготовка и защита проектов |
| 36 | Подготовка и защита проектов |

3. Планируемые результаты изучения курса

В результате работы по программе курса учащиеся научатся

- Объяснять суть химических процессов;
- Называть признаки и условия протекания химических реакций;
- Устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков:
 - 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);
 - 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические);
 - 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);
 - 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов.

Личностные универсальные учебные действия

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Познавательные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе несовпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Материально-технические условия реализации программы курса

Аппаратное и техническое обеспечение:

- Рабочее место обучающегося: ноутбук, мышь
- Рабочее место наставника: ноутбук, доска, проектор, экран, принтер, соответствующий набор письменных принадлежностей.
- Демонстрационное оборудование
- Комплект химических реактивов

- Комплект коллекций («Волокна», «Металлы и сплавы», «Пластмассы», наборы для моделирования строения органических веществ)
- Цифровая лаборатория ученическая

Расходные материалы:

- Бумага А4 для рисования и распечатки -1 упаковка 200 листов.
- Набор простых карандашей – по количеству обучающихся.
- Набор черных шариковых ручек - по количеству обучающихся.