

**Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения Башкирская гимназия с. Большеустьикинское
муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан
средняя общеобразовательная школа д. Новомещерово муниципального района Мечетлинский район Республики Башкортостан**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол 2 от «30» августа 2022 г.

Согласовано
заместитель зав. филиала
по УВР
Л.М. Гайсина
от «30» августа 2022 г.

Утверждаю
заведующий филиала МОБУ БГ
с. Большеустьикинское СОШ д. Новомещерово
З.Р. Сахнутдинова
Приказ № 49 от «30» августа 2022 г.

Рабочая программа

по курсу внеурочной деятельности «Опыты без взрывов»

Направление-занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных особенностей обучающихся

Класс-8

Гарипова Гульсесек Сулеймановна, учитель химии биологии

Срок реализации программы: 2022-2023 учебный год

Новомещерово 2022 год

Пояснительная записка

Внеклассная, или внеурочная работа по химии – это система учебно-воспитательных мероприятий, проводимых вне обычных классных занятий, сверх учебного плана, вне расписания уроков. В отличие от обычных уроков, участие во внеклассной работе является для учащихся добровольной.

Основными задачами внеклассной работы по химии являются формирование и развитие интереса, склонности к изучению химии, выявление способностей и дарований к этому предмету, расширение кругозора, овладение специальными умениями и навыками экспериментальной работы в химической лаборатории, а также со специальной научной и популярной литературой. В ходе внеклассной работы осуществляются оформление химического кабинета, учащиеся получают дополнительные возможности социальной адаптации, развивается их самостоятельность, творческие способности, нравственные качества личности, проводится профессиональная ориентация.

Довольно позднее изучение химии снижает интерес к этому предмету, что делает его сложным и непонятным для большого числа учеников. А ведь дети сталкиваются с химическими объектами и процессами в своей жизни еще до начала обучения в школе. Естественно-научная база школьников постоянно пополняется новыми фактами вещественного мира при участии средств массовой информации, книг, школьных предметов и другими способами.

Если он не почувствует радость познания, не приобретет умение учиться, уверенность в своих способностях и возможностях, сделать это в дальнейшем будет значительно труднее. Проблему можно решить, если в 7-8 классах организовать кружок.

Основными принципами организации внеклассной работы являются добровольность, инициатива и самостоятельность учащихся; актуальность и научность темы выбранного направления работы и ее связь с жизнью; плановость, систематичность и системность проведения занятий и мероприятий.

Химические кружки, как и учебный предмет в целом, в общеобразовательной школе, решают определенные **задачи**. Такими задачами, вытекающими также из роли химической науки в современной жизни, в первую очередь, являются:

- сознательное, прочное и глубокое усвоение основ химической науки, ее понятий, законов, учений и теорий; овладение специальными практическими умениями и навыками в области химии;

- развитие познавательных и мыслительных способностей учащихся, умений самостоятельно овладевать знаниями, а также понимание роли химической науки в обществе;

- формирование научного мировоззрения учащихся и естественнонаучной картины мира в их сознании, преодоление хемотофобии и безразличного отношения к современным экологическим проблемам;

- ознакомление школьников с ролью химии в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, строительстве, транспорте, искусстве и других отраслях производства и деятельности человека; подготовка учащихся к сознательному выбору профессии;

- воспитание гражданской нравственности, трудолюбия, аккуратности, внимательности, бережного отношения к материальным и духовным ценностям.

Кроме того, эта форма внеклассной работы обеспечивает:

- дальнейшее развитие интересов и способностей учащихся в области химии и смежных наук; проведение профориентационной работы;

- расширение и углубление знаний учащихся об истории химии и сути основных химических терминов, понятий, законов, теорий и учений; о свойствах, применении и методах получения важнейших веществ и материалов; о сущности и механизмах химических процессов;

- подготовку и проведение тематических вечеров, выпуск стенных газет, оформление стендов, изготовление дидактических материалов и пособий (моделей, схем, плакатов, слайдов и т.д.), помощь в оформлении химического кабинета школы;

- подготовку учащихся к олимпиадам, конкурсам, научно-практическим конференциям и поступлению в вузы.

Содержание и построение материала химического кружка призвано, наряду с развитием устойчивого интереса к химии и углублением знаний по предмету, развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся, что хорошо отражает программа кружка «Опыты без взрывов».

Данный кружок разработан для учащихся 8 класса и предусматривает проведение некоторых химических и биологических опытов и экспериментов, которые можно осуществить в домашних условиях. Кружок рассчитан на учащихся, желающих углубленно изучать химию. Необходимость данного кружка обусловлена тем, что за время изучения химии ученики накопили достаточный теоретический материал, а практического приложения этих знаний у учащихся немного. Ребятам очень интересно использовать химические препараты, проводить элементарные опыты, узнавать интересные области применения известных в быту веществ.

План работы кружка включает 35 занятия: из них 19 – теоретические занятия и 11 практических занятий. Работа кружка начинается с повторения техники безопасности при работе с химическими веществами, но на этом вопрос техники безопасности не исчерпывается, перед каждым занятием ему вновь уделяется внимание. Далее учащиеся познакомятся с экспериментами, которые легко осуществить в домашних условиях. Уникальность занятий кружка заключается в том, что большое место отводится эксперименту. В течение всех занятий ведется журнал наблюдений. Практическая, прикладная направленность проявляется в том, что, полученные знания, умения и навыки, ученик сможет использовать в домашних условиях для дальнейшего применения в быту.

Отчёт о работе кружка планируется провести в виде творческого отчёта, на котором учащиеся смогут продемонстрировать не только полученный опыт, но и проявить свои творческие способности.

Структуру химического кружка «Опыты без взрывов» определяют химические, психолого-педагогические и общекультурные цели.

Химической целью данного кружка является формирование у учащихся практических навыков работы с реактивами и лабораторным оборудованием и дальнейшее использование этих знаний в своей деятельности в бытовых ситуациях.

- Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Умение наблюдать за физико-химическими явлениями закрепляется ответами на вопросы, заполнением таблиц и т.д.
- Моделирование самодельного химического оборудования для проведения опытов.
- Создание условий для формирования интереса к естественно-научным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование). Доступность излагаемого материала.

Психолого-педагогические цели:

- Развитие и дальнейшее формирование общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.
- Развитие творческих задатков и способностей.
- Обеспечение ситуаций успеха.

Общекультурные цели:

- Продолжение формирования основ гигиенических и экологических знаний.
- Воспитание бережного отношения к природе и здоровью человека.

Содержание занятий подбиралось следующим образом:

1. интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.);
2. использование самых разнообразных организационных форм, в том числе игровых;
3. акцент на практические виды деятельности;
4. отказ от обязательных домашних заданий;
5. обеспечение успеха и психологического комфорта каждому члену кружка путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения.

Планируемые результаты освоения учащимися программы внеурочной деятельности кружок «Опыты без взрывов»

Личностные:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
формирование убежденности в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания;
формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
ориентация на творческое начало в учебной деятельности.

Метапредметные:

Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи и обобщения, умение делать умозаключения и выводы на основе аргументации, овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме.

Регулятивные: умение планировать собственную деятельность, осуществлять контроль своих действий.

Коммуникативные: владеть устной и письменной речью, овладение основами коммуникативной рефлексии,

Предметные:

В познавательной (интеллектуальной) сфере: формулирование понятия химия, химический эксперимент, химия в повседневной жизни; приобретение опыта химических методов исследования объектов и явлений природы: наблюдения проведения опытов и простых экспериментальных исследований с использованием цифровых измерительных приборов;

В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с растворами, умение применять теоретические знания на практике, умение наблюдать и описывать демонстрируемые химические эксперименты, делать выводы и умозаключения из наблюдений, структурировать изученный материал;

В сфере химической деятельности: решение практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности своей жизни.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса В результате реализации программы обучающиеся должны:

Знать/понимать:

- приемы работы с лабораторным оборудованием;
- правила работы в химической лаборатории;
- особенности работы с биологическими объектами;
- условия прорастания семян;
- физические свойства воды;
- свойства кислот и солей;
- органические вещества в нашем питании;
- питательные растворы в жизни растений;
- состав пищи и его влияние на состояние нашего организма;
- методы анализа качества пищевых продуктов в домашних условиях.

Уметь:

- работать с реактивами и лабораторным оборудованием;
- использовать полученные умения и навыки в бытовых ситуациях;
- проводить простейшие биологические и химические исследования;
- аккуратно и точно выполнять эксперимент;

- оформлять практические работы.

Содержание программы кружка «Опыты без взрывов»

№	Тема занятия
1.	Вводное занятие. Цели, задачи, планирование работы кружка.
2.	Правила, которые нужны химику. Инструктаж по ТБ.
3.	Знакомство с лабораторным оборудованием.
4.	П/р: «Приёмы работы с лабораторным оборудованием».
5.	Особенности работы с биологическими объектами.
6.	П/р: «Влияние К, Р, N на развитие растений. Приготовление питательных растворов. Закладка эксперимента».
7.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
8.	П/р: «Влияние никотина на развитие растений. Закладка эксперимента».
9.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
10.	П/р: «Условия прорастания семян. Закладка эксперимента».
11.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
12.	Индикаторы. С чем их едят? П/р: «Индикаторы своими руками».
13.	Вода – какая она? Физические свойства воды.
14.	Методы химического анализа воды.
15.	П/р: «Химический и органолептический анализ воды».
16.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
17.	Кислоты в нашей жизни.
18.	П/р: «Свойства кислот».
19.	Соли в нашей жизни.
20.	П/р: «Свойства солей».
21.	П/р: «Распознавание солей».
22.	Органические вещества в нашем питании.
23.	П/р: «Распознавание органических веществ. Качественные реакции».
24.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
25.	Что мы едим? Состав пищи и его влияние на состояние нашего организма.
26.	П/р: «О чём рассказала упаковка?»
27.	Польза или вред пищевых добавок?
28.	Методы анализа качества пищевых продуктов в домашних условиях.
29.	П/р: «Анализ качества пищевых продуктов»
30.	Анализ и оформление результатов эксперимента.
31-32.	Подготовка к творческому отчёту работы кружка.
33.	Творческий отчёт.
34.	Подведение итогов и анализ работы кружка.
35.	Планирование работы на новый учебный год.

Учебно – тематическое планирование кружка «Опыты без взрывов» 35 часов

№	Тема занятия	Химический эксперимент	Количество часов	Дата	Фактически
				По плану	
1	Вводное занятие. Цели, задачи, планирование работы кружка.		1	сентябрь	
2	Правила, которые нужны химику. Инструктаж по ТБ.		1	сентябрь	
3-4	Знакомство с лабораторным оборудованием.	П/р: «Приёмы работы с лабораторным оборудованием».	2	сентябрь	
5	Особенности работы с биологическими объектами.		1	октябрь	
6	П/р: «Влияние К, Р, N на развитие растений. Приготовление питательных растворов. Закладка эксперимента».	П/р: «Влияние К,Р, N на развитие растений. Приготовление питательных растворов.	1	октябрь	

		Закладка эксперимента.			
7	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	октябрь	
8	П/р: «Влияние никотина на развитие растений. Закладка эксперимента».	П/р: «Влияние никотина на развитие растений. Закладка эксперимента».	1	октябрь	
9	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	ноябрь	
10	П/р: «Условия прорастания семян. Закладка эксперимента».	П/р: «Условия прорастания семян. Закладка эксперимента».	1	ноябрь	
11	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	ноябрь	
12	Индикаторы. С чем их едят?	П/р: «Индикаторы своими руками».	1	декабрь	
13	Вода – какая она? Физические свойства воды.		1	декабрь	
14	Методы химического анализа воды.		1	декабрь	
15	П/р: «Химический и органолептический анализ воды».	П/р: «Химический и органолептический анализ воды».	1	декабрь	
16	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	январь	
17	Кислоты в нашей жизни.		1	январь	
18	П/р: «Свойства кислот».	П/р: «Свойства кислот».	1	январь	
19	Соли в нашей жизни.		1	февраль	
20	П/р: «Свойства солей».	П/р: «Свойства солей».	1	февраль	
21	П/р: «Распознавание солей».	П/р: «Распознавание солей».	1	февраль	
22	Органические вещества в нашем питании.		1	февраль	

23	П/р: «Распознавание органических веществ. Качественные реакции».	П/р: «Распознавание органических веществ. Качественные реакции».	1	март	
24	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	март	
25	Что мы едим? Состав пищи и его влияние на состояние нашего организма.		1	март	
26	П/р: «О чём рассказала упаковка?»	П/р: «О чём рассказала упаковка?»	1	апрель	
27	Польза или вред пищевых добавок?		1	апрель	
28-29	Методы анализа качества пищевых продуктов в домашних условиях.	П/р: «Анализ качества пищевых продуктов»	2	апрель	
30	Анализ и оформление результатов эксперимента.		1	апрель	
31-32	Подготовка к творческому отчёту работы кружка.		2	май	
33	Творческий отчёт.		1	май	
34	Подведение итогов и анализ работы кружка.		1	май	
35	Планирование работы на новый учебный год.		1	май	

Литература

1. Штремплер Г.И. Занимательные опыты по химии. - Ош, 1988. – 26 с.
2. Штремплер Г.И. Некоторые формы внеклассной работы по химии. – Ош, 1989. – 58 с.
3. Штремплер Г.И. Химия на досуге. – Фрунзе, 1990. – 192 с.
4. Штремплер Г.И. Химия на досуге: Загадки, игры, ребусы. – М.: Просвещение, 1993.
5. Штремплер Г.И. Химия на досуге: Домашняя химическая лаборатория. – М.: Просвещение, 1996. – 94 с.
6. Штремплер Г.И. Рабочая тетрадь по химии. – М.: Дом педагогики, 1999. – 96 с.
7. Штремплер Г.И., Пичугина Г.А. Дидактические игры в процессе изучения темы: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»: Учебное пособие. – Изд. Саратовского пединститута, 2000, - 56 с.
8. Штремплер Г.И. Химия: Рабочая тетрадь для 8 класса /Учебное издание/ Москва: Издательский Дом «ГЕНЖЕР», 2004, - 56 с.
9. Штремплер Г.И. Химия: Рабочая тетрадь для 9 класса /Учебное издание/ Москва: Издательский Дом «ГЕНЖЕР», 2004, - 88 с.
10. Злотников Э.Г., Веселова Т. А., Штремплер Г.И. и др. Внеклассная работа по химии. 8-11 кл. /Учебное издание/ Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. –133 с. (серия Библиотека учителя химии).
11. Г.И. Штремплер, Г.А.Пичугина. Дидактические игры при обучении химии / Г.И. Штремплер, Г.А.Пичугина.– М.: Дрофа, 2005. – 96 с. – (Библиотека учителя).
12. Штремплер Г.И. Предпрофильная подготовка по химии /Г.И. Штремплер. – М.: Дрофа, 2007. – 253 с. – (Библиотека учителя).
13. Штремплер Г.И. МЕТОДИКА УЧЕБНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ШКОЛЕ. Учебно-методическое пособие для студентов химических специальностей. 2008 год. 284 с. Опубликовано на сайте химфака Саратовского государственного университета <http://www.sgu.ru/faculties/chemical/uch/ped/default.php>.