

«Утверждаю»

Директор школы _____ /Т.Д.Айбазов/

Приказ № _____ от _____

Рабочая программа кружка «Химия и жизнь»

для учащихся 8 класса

учителя высшей квалификационной категории

МКОУ «СОШ №2 г. Усть – Джегуты»

Мишечкиной Светланы Александровны

на 2020 – 2021 учебный год.

Рабочая программа дополнительного образования детей
естественнонаучной направленности

«Химия и жизнь»

Возраст детей 14-15 лет

Срок реализации программы 1 год

Пояснительная записка

Данная программа составлена на основе программы элективного курса «Химические вещества в повседневной жизни человека» (Химия. 9 класс: сборник элективных курсов 1 сост. Н.В.Ширшина. — Волгоград: Учитель, 2008).

Программа реализуется в 8 классе, где дети проявляют интерес к предметам естественнонаучного цикла. В прошедшем учебном году учащиеся выполнили научную работу по исследованию редких и исчезающих растений в заповеднике «Горки». На текущий учебный год запланирована научная работа по определению состояния и качества воды в реке Пахра.

Программа имеет прикладную направленность и служит для удовлетворения индивидуального интереса учащихся к изучению и применению знаний по химии в повседневной жизни.

Изучение мира природы — одна из сторон деятельности человека. Знания, получаемые в школе по химии, возможно применять в повседневной жизни. Химия - это источник знаний о здоровье человека, так как при её изучении ученики знакомятся с составом различных веществ, как эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, и в целом на саму жизнь человека, что полезно, в каких количествах, и что вредно. Кружок "Химия и жизнь" реализует связь школы с жизнью, активизирует познавательную деятельность учащихся, развивая интерес и создавая связи между предметами, изучаемыми в школе, такими как информатика, химия, биология, экология, география.

Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т. п. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в национальную и мировую культуру,

раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации учения. Темы «Вода», «Поваренная соль», «Спички». «Бумага» дают возможность актуализации экологического просвещения школьников. Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с веществами и оборудованием. Проектные работы, тематика которых приводится в программе, позволяют сформировать у учащихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности.

Динамику интереса к темам кружка поможет проследить анкетирование на первом и последнем этапе изучения курса.

Цели кружка:

- расширение и углубление знаний учащихся,
- развитие познавательных интересов и способностей,
- формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении практических работ,
- формирование информационной культуры.

Возраст.

Программа кружка "Химия и жизнь" рассчитана на учащихся 8 класса (14-15 лет)

Срок реализации программы

1 год (34 занятия по 1 часу в неделю или 34 часа).

Основные методы:

Проведение химических опытов, чтение научно — популярной литературы, подготовка рефератов, создание презентаций, тестов для младших классов.

Основные формы:

Лекции, презентации, беседы, дискуссии, лабораторные работы, викторины, игры, химические вечера.

Ожидаемые результаты.

В результате посещения кружка «Химия и жизнь» ученик должен:

1. Повысить свой общекультурный уровень;
2. Научится находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.);
3. Создавать и представлять доклады в форме презентаций;
4. Пользоваться химической посудой, реактивами и проводить простейшие химические опыты. Соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента.

Кроме того, кружковые занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СООБЩЕНИЙ.

1. Чудесный мир бумаги.
2. Много ли соли в солонках страны?
3. «Соляные бунты» в России.
4. Физиологический раствор в медицинской практике.
5. Имеет ли вода память?
6. Влажность воздуха и самочувствие человека.
7. «Скользкая» и «мокрая» вода.

8. Выводим пятна со страниц книги.
9. Синтетическая бумага — альтернатива целлюлозной бумаге.
10. История бумажных денег.
11. Вода в космосе.

ТЕМЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

1. Анализ проб воды в различных водоемах округа.
2. Очистные сооружения городского водоканала (по материалам экскурсии).
3. История спички.
4. Слайд-презентация «Бассейн реки».
5. Экологические проблемы акватории страны.
6. Бумага — материальный носитель различных видов искусства (презентация в программе Power Point).

Календаро-тематическое планирование
занятий кружка: «Химия и жизнь»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректирован ные сроки прохождения
1	Вводное занятие.		
2	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.		
3	Знакомство с лабораторным оборудованием.		
4	Вода. (Физические свойства, парадоксы воды. Строение молекулы.)		
5	Вода — основа жизни на земле. (Содержание, состояние и роль воды в организме человека.)		
6	Вода в масштабе планеты. Круговорот воды в природе. Экологическая проблема чистой воды.		
7	Водород. Круговорот водорода, содержание водорода в космосе, источники водорода на земле.		
8	Кислород. Круговорот кислорода. Проблема озоновых дыр.		
9	Круговорот кальция. Кальций в живых организмах.		
10	Круговорот серы. Роль растений и микроорганизмов в круговороте		

	серы.		
11	Круговорот углерода. Фотосинтез. Парниковый эффект.		
12	Круговорот азота. Проблемы связывания атмосферного азота.		
13	Химия и человек. Химические вещества в повседневной жизни человека.		
14	Поваренная соль. Роль NaCl в обмене веществ, Солевой баланс. Очистка NaCl от примесей.		
15	Практическая работа «Очистка загрязненной поваренной соли. Выращивание кристаллов поваренной соли»		
16	Спички. История изобретения спичек.		
17	Бумага. От пергамента и шёлковых книг до наших дней.		
18	Карандаши и акварельные краски. Графит, пигменты.		
19	Стекло. Из истории стеклоделия. Виды декоративной обработки стекла.		
20	Керамика. Виды керамики. История фарфора.		
21	Химия и медицина. Лекарства и яды в древности.		
22	Антидоты. Антибиотики.		
23	Домашняя аптечка. Средства первой		

	помощи. (Приготовление простейших растворов)		
24	Домашняя аптечка. Средства первой помощи. (Приготовление простейших растворов)		
25	Химические средства гигиены. Средства ухода за зубами.		
26	Химические средства гигиены. Мыло и синтетические моющие средства.		
27	Практическая работа «Выведение пятен препаратами бытовой химии».		
28	Косметические средства.		
29	Аэрозоли и дезодоранты.		
30	Работа над проектами.		
31	Работа над проектами.		
32	Работа над проектами.		
33	Защита проектов.		
34	Защита проектов.		
35	Итоговое анкетирование.		

Итого: 35 ч.

Список литературы.

1. Элективные курсы по химии для предпрофильной подготовки учащихся в 8 -9 классах. Составитель Морозов В.Е. М. Глобус, 2007г
2. Симанчук Н.И. Методическое пособие. Образовательная программа кружка "Занимательная химия". <http://festival.1september.ru/articles/522793/>
3. Химия. 9 класс. Сборник Элективных курсов. Составитель Ширшина Н.В. Волгоград. Учитель, 2008г.
4. Дружинина А. Здоровое питание. — М.: АСТ-Пресс книга, 2004.

5. Михайлов В.С., Палько А.С. Выбираем здоровье! — 2-е изд. — М.: Молодая гвардия, 1987.
6. Нифантьев Э.Е., Парамонова Н.Г. Основы прикладной химии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002,
7. Ольгин О. Опыты без взрывов. М.: Химия 19986.
8. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. —М.: Высшая школа, 1991.
9. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.
10. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. / Глав. Ред. В.А.Володин. — М.: Аванта+, 2000.
11. Элективный курс «Секретные материалы о твоём здоровье». 9 кл./ Сост. Л.Б.Поддубная. — Волгоград: Учитель — АСТ, 2005.
12. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справ. Пособие.- М.: Высшая школа, 1992.

Обсуждено
на заседании ШМО учителей
естественно – географического цикла
Протокол №1 от « _____ » _____ 2020г
_____ С.А.Мишечкина

«Согласовано»
Зам.дир.по ВР _____ А.Д.Данаева.
« _____ » _____ 2020г.