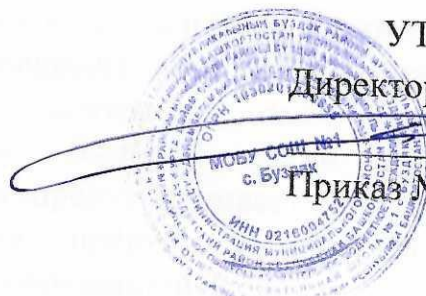


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 1 С.БУЗДЯК МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
БУЗДЯКСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Рассмотрено и принято на
педагогическом совете
Протокол
№ 1 от 29.08.2024



УТВЕРЖДАЮ
Директор МОБУ СОШ №1 с.Бuzдык
/И.З.Сакаев
Приказ № 140 от 29.08.2024

Общеобразовательная общеразвивающая программа

«Химия в природе»

Возраст детей: 10-11 классы
Срок реализации: 2 года

Составитель: Атнагулова Фрида
Сергеевна, педагог дополнительного
образования

Бuzдык, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный курс направлен на удовлетворение познавательных интересов учащихся. Курс позволит учащимся расширить свои знания в химии на уровне, не требующем специальной подготовки по предмету. Ученики приобретут практические умения и навыки, необходимые в жизни не только химик, но и каждому человеку. Предлагаемый курс включает материал об использовании химических веществ в быту, в повседневной жизни человека.

Содержание курса знакомит учащихся с миром бытовой химии, с характеристикой веществ, окружающих нас в быту, правилами безопасного обращения с веществами бытовой химии. Кроме того данный курс внеурочной деятельности предусматривает экологическую направленность химического образования, предусматривает ознакомление учащихся с химическими аспектами современной экологии экологических проблем.

Химические знания необходимы каждому человеку, они определяют рациональное поведение человека в окружающей среде, повседневной жизни, где с каждым годом возрастает роль бережного отношения человека к своему здоровью, здоровью окружающих, природе. Данный курс развивает интерес к химии, аналитические способности учащихся, расширяет их кругозор, формирует научное мировоззрение.

Практическая направленность тем делает данный курс очень актуальным, позволяет расширить и углубить практическое применение полученных учащимися теоретических знаний по химии. Курс ориентирован на развитие любознательности, интереса к химии, на совершенствование умений учащихся обращаться с веществами, встречающимися в быту.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Химия в природе» предназначена для учащихся 10-11 класса средней школы и рассчитана на 64 часа в год (2 часа в неделю). Продолжительность занятия – 40 минут.

Цель изучения курса внеурочной деятельности "Химия в природе" – создание условий для свободного развития познавательных и социальных потребностей, расширение у учащихся представлений об окружающем мире, пробуждение интереса к изучению химии, обеспечение развития и реализации личностного творческого потенциала учащихся.

Задачи:

Формировать у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;

- обогащение познавательного и эмоционально-смыслового личного опыта восприятия химии путем расширения знаний, выходящих за рамки обязательной учебной программы;

- расширение знаний учащихся о применении веществ в быту и мерах безопасного обращения с ними; приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;

- ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решения, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, в повседневной жизни; овладение умениями наблюдать химические явления в повседневной жизни;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Формы обучения:

- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, объяснение);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, решение заданий в парах);
- индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование);
- практикумы (проведение практических работ).

Основные средства обучения:

- электронные учебные пособия;
- теоретические материалы в электронном и печатном формате;
- видеофильмы, анимации, фотографии, таблицы, схемы в электронном формате;

Формы контроля:

- текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашних заданий);
- тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);
- итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМ).

Планируемые

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;

- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

Предметные результаты освоения учебного курса:

1. В познавательной сфере:

- давать определения из научных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- безопасно обращаться с веществами, применяемыми в повседневной жизни.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
---------	------------	---------------	--	--------------------------

1	Организационное занятие	05.09.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rtu.ru	Теоретическое занятие
2	Приемы обращения с лабораторным оборудованием	05.09.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rtu.ru	Практическое занятие
3	Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Работа с химическими реактивами	12.09.2024		Практическое занятие
4	Качественный анализ органических соединений. Обнаружение функциональных групп органических соединений и неорганических	12.09.2024		Практическое занятие
5	Качественный анализ органических и неорганических веществ. Аналитические задачи при исследовании веществ	19.09.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rtu.ru	Практическое занятие
6	Определение растворимости в воде	19.09.2024		Практическое занятие
7	Качественный элементный анализ соединений	26.09.2024		Практическое занятие
8	Обнаружение функциональных групп. Реакции восстанавливающих сахаров	26.09.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rtu.ru	Практическое занятие
9	Получение производных предполагаемого органического соединения	03.10.2024		Практическое занятие
10	Химия жизни.	03.10.2024		Теоретическое

	Синтез и исследование свойств соединений			занятие
11	Химия и питание. Витамины в продуктах питания	10.10.2024		Теоретическое занятие
12	Природные стимуляторы. Органические кислоты в пище	10.10.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu. rt.ru	Теоретическое занятие
13	Органические кислоты	17.10.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu. rt.ru	Теоретическое занятие
14	Белки	17.10.2024		Теоретическое занятие
15	Неорганические соединения на кухне. Контроль качества воды	24.10.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu. rt.ru	Практическое занятие
16	Коллоидные растворы и пища	24.10.2024		Теоретическое занятие
17	Химия в быту. Синтез и исследование свойств соединений	07.11.2024		Теоретическое занятие
18	Правила безопасности со средствами бытовой химии	07.11.2024	Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu. rt.ru	Теоретическое занятие
19	Моющие средства и чистящие средства	14.11.2024		Теоретическое занятие
20	Мыла	14.11.2024		Теоретическое занятие
21	Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах	21.11.2024		Теоретическое занятие
22	Качественный анализ органических соединений. Обнаружение	21.11.2024		Практическое занятие

	функциональны х групп органических и неорганических соединений			
23	Качественный анализ органических и неорганических веществ. Аналитические задачи при исследовании веществ	28.11.2024		Практическое занятие
24	Определение растворимости различных веществ	28.11.2024		Практическое занятие
25	Качественный элементный анализ соединений	05.12.2024		Практическое занятие
26	Определение функциональны х групп классов	05.12.2024		Теоретическое занятие
27	Получение производных предполагаемого органического соединения	12.12.2024		Теоретическое занятие
28	Химия жизни. Синтез и исследование свойств соединений	12.12.2024		Теоретическое занятие
29	Химия и питание	19.12.2024		Теоретическое занятие
30	Витамины в продуктах питания	19.12.2024		Теоретическое занятие
31	Органические кислоты. Свойства, строение, получение	26.12.2024		Теоретическое занятие
32	Органические кислоты в пище	26.12.2024		Теоретическое занятие
33	Углеводы. Состав, строение, свойства.	16.01.2025		Теоретическое занятие

	Глюкоза, сахароз			
34	Углеводы в пище. Молочный сахар. Крахмал. Целлюлоза	16.01.2025		Теоретическое занятие
35	Одноатомные и многоатомные спирты	23.01.2025	http://www.alhimik.ru	Теоретическое занятие
36	Белки. Характеристика класса. Качественные реакции	23.01.2025	http://www.school-collection.edu.ru	Теоретическое занятие
37	Неорганические соединения на кухне. Соль, сода	30.01.2025	http://www.alhimik.ru	Теоретическое занятие
38	Коллоидные растворы и пища. Анализ пищевых продуктов	30.01.2025	http://www.alhimik.ru	Теоретическое занятие
39	Амины	06.02.2025	http://www.alhimik.ru	Теоретическое занятие
40	Аминокислоты	06.02.2025		Теоретическое занятие
41	Азотсодержащие гетероциклические соединения	13.02.2025		Теоретическое занятие
42	Нуклеиновые кислоты	13.02.2025		Теоретическое занятие
43	Обобщающее занятие по теме «Азотсодержащие органические соединения»	20.02.2025		Практическое занятие
44	Синтетические полимеры	20.02.2025		Теоретическое занятие
45	Конденсационные полимеры. Пенопласты	27.02.2025		Теоретическое занятие
46	Натуральный каучук	27.02.2025		Теоретическое занятие
47	Синтетические каучуки	06.03.2025		Теоретическое занятие
48	Синтетические волокна	06.03.2025		Теоретическое занятие

49	Органическая химия, человек и природа	13.03.2025		Практическое занятие
50	Обобщающий урок по теме «Химия полимеров»	13.03.2025		Практическое занятие
51	Решение тестовых задач по курсу органической химии	20.03.2025	http://www.alhimik.ru	Тестирование
52	Решение задач по курсу органической химии	20.03.2025	http://www.school-collection.edu.ru	Практическое занятие
53	Одноатомные предельные спирты	27.03.2025		Теоретическое занятие
54	Получение, химические свойства и применение одноатомных предельных спиртов	27.03.2025		Теоретическое занятие
55	Многоатомные спирты	10.04.2025		Теоретическое занятие
56	Фенолы и ароматические спирты	10.04.2025		Теоретическое занятие
57	Решение расчетных задач	17.04.2025		Практическое занятие
58	Обобщающий урок по теме «Спирты и фенолы»	17.04.2025	http://www.school-collection.edu.ru	Практическое занятие
59	Карбонильные соединения-альдегиды и кетоны	24.04.2025	http://www.school-collection.edu.ru	Теоретическое занятие
60	Свойства и применение альдегидов	24.04.2025		Теоретическое занятие
61	Карбоновые кислоты	15.05.2025		Теоретическое занятие
62	Химические свойства и применение одноосновных	15.05.2025	http://www.schoolchemistry.by.ru	Теоретическое занятие

	предельных карбоновых кислот			
63	Практическая работа. «Получение и свойства карбоновых кислот»	22.05.2025	http://www.schoolchemistry.by.ru	Практическое занятие
64	Итоговое занятие по курсу химии 10-11 классам	22.05.2025	www.1september.ru	Практическое занятие. Подведение итогов
Общее количество часов по программе 64				