

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» КБР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического совета
МБУ ДО ЦДТ
Баксанского муниципального района КБР
Протокол от 30 05 2025 г. № 5



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Юный химик»**

Уровень программы: базовый
Вид программы: модифицированный
Адресат: от 14 до 17 лет
Срок реализации программы: 2 года 324 ч.
(1 год обучения – 162 ч., 2 год обучения – 162 ч.)
Форма обучения: очная
Автор-составитель: Афаунова Римма Бубовна -
педагог дополнительного образования

с.п. Исламей
2025 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы Пояснительная записка

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: 1-ый год обучения: базовый
2-ой год обучения: базовый

Вид программы: модифицированная

Нормативно-правовая база:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
- 2.Национальный проект «Образование».
- 3.Конвенция ООН о правах ребенка.
- 4.Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
- 5.Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- 6.Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
- 7.Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
- 8.Федеральный закон от 13.07.2020 г. 189-ФЗ «О государственном(муниципальном) социальном заказе на оказание государственных(муниципальных) услуг в социальной сфере».
- 9.Письмо Министерства образования и науки РФ «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- 10.Постановление Главного государственного санитарного врача 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».
- 11.Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 12.Приказ министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761 н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
13. Приказ Министерства просвещения РФ от 04.04.2025г. №269 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников организаций,

осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования и соответствующим дополнительным профессиональным программам, основным программам профессионального обучения, и о Порядке определения учебной нагрузки указанных педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре, основаниях ее изменения и случаях установления верхнего предела указанной учебной нагрузки» (вступает в силу с 1 сентября 2025г).

14.Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

15.Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

16.Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».

17.Письмо Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. №778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в КБР».

18.Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. № 242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».

19.Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).

20.Постановление местной администрации Баксанского муниципального района от 15.08.2023г. № 1184п «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в Баксанском муниципальном районе».

21. Устав МБУ ДО ЦДТ.

22. Иные локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность дополнительного образования детей.

Актуальность. В системе естественнонаучного образования химия занимает важное место, определяемое ролью химической науки в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира. Данная программа охватывает теоретические основы, и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни позволяет расширить знания обучающихся о химических опытах, способствует овладению методиками проведения экспериментов.

Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении. Для каждого учащегося создаются условия необходимые для раскрытия и реализации его способностей с использованием различных методов обучения и современных

педагогических технологий. Это создает базу для самостоятельного успешного усвоения новых знаний, при которых каждый учащийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности.

Педагогическая целесообразность. Содержание программы направлено на повышение познавательной активности в области химии, расширение кругозора каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей и индивидуальных потребностей.

Отличительная особенность. Содержание программы знакомит учащихся с характеристикой веществ, окружающих нас. Даёт возможность в доступной форме познакомиться с химическими процессами и явлениями, приобрести опыт в лабораторной работе, окунуться в мир химических веществ и материалов.

Адресат: дети от 14 до 17 лет

Срок реализации программы, ее объем: 2 года (324 ч.)

1-ый год обучения - 36 недель, 162 часа.

2-ой год обучения - 36 недель, 162 часа.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2/2,5 академических часа (академический час – 40 минут, перемена - 10 минут).

Наполняемость группы: 12-15 детей

Форма обучения: очная

Формы занятий: групповые

Цель программы: повышение интереса учащихся к углубленному изучению химии.

Задачи программы: 1-й год обучения

Личностные:

- воспитать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, целеустремленность;
- привить аккуратность;
- научить основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные:

- сформировать знания об основных понятиях химии, об окружающем мире, о физических и химических явлениях, о строении и составе веществ;
- ознакомить с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки, химические установки и др.);
- научить самостоятельно намечать задачу, ставить эксперимент и объяснять его результат.
- сформировать практические умения и навыки;
- научить объяснять химические явления, происходящие в природе, в быту; развить навыки по проведению опытов и экспериментов.

Метапредметные:

- развить навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
- развить умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развить познавательный интерес и образное мышление.

2 – й год обучения**Личностные:**

- воспитать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, целеустремленность;
- научить основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные:

- ознакомить с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
- научить классифицировать химические элементы;
- расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, ролях в природе и жизни человека.
- сформировать практические умения и навыки;
- научить работать с веществами и выполнять несложные химические опыты и эксперименты.

Метапредметные:

- развить навыки по проведению опытов и экспериментов;
- развить наблюдательность, умение рассуждать, анализировать;
- развить навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
- развить умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развить познавательный интерес и образное мышление.

Учебный план 1-го года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практ.	
	1 Введение	7	4,5	2,5	
1.1	Введение. Что изучает химия. Правила техники безопасности	2,5	2,5	0	Опрос
1.2	Профориентационная лекция. Мир современных профессий	2	2	0	Опрос
1.3	Физические и химические процессы в природе	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
	2 Химия вокруг нас	38	27	11	
2.1	Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества.	2	2	0	Устный опрос

2.2	Химические элементы. Происхождение названий	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
2.3	Жилой дом хим. элементов	2	2		Устный опрос
2.4	У нас на кухне: столовый уксус и эссенция, приправы, горчица, ванилин	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
2.5	Химические реакции вокруг нас	2	2	0	Устный опрос
2.6	Крахмал, соль, сахар, уксус, пищевая сода	2,5	2,5	0	Устный опрос
2.7	Мастер чая	2	0	2	Практическая работа
2.8	Что у нас в аптечке	2,5	2,5	0	Опрос
2.9	О пищевых продуктах языком химика. Как разбираться в многочисленных инструкциях	2	2	0	Опрос
2.10	Химические вещества в повседневной жизни	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
2.11	Ванная комната	2		2	Лабораторная работа
2.12	Мыло порошки шампуни	2,5	2,5	0	Опрос
2.13	Дезинфицирующие вещества	2	2	0	Самостоятельная работа
2.14	Лосьоны духи кремы. Опасность косметических препаратов	2,5	2,5	0	Устный опрос
2.15	Разделение смеси	2	0	2	Лабораторная работа
2.16	Выявление пятен препаратами бытовой химии	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
2.17	Моделирование процесса образования кислотных дождей	2	2	0	Самостоятельная работа
3 Кислород и воздух		20,5	13,5	7	
3.1	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе	2,5	2,5	0	Опрос
3.2	Атмосфера	2	2	0	Устный опрос
3.3	Зеленые растения. Применение кислорода.	2,5	0	2,5	Практическая работа
3.4	Круговорот кислорода в природе	2	2	0	Устный опрос
3.5	Воздух и его состав	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
3.6	Тепловой эффект химических реакций.	2	2	0	Устный опрос
3.7	Наличие в воздухе микроорганизмов	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа . Тестирование
3.8	Определение чистоты воздуха	2	0	2	Лабораторная работа
3.9	Основные виды загрязнения воздуха	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
4 Вода на земле и в космосе		15,5	8,5	7	
4.1	Вода, его общая характеристика и нахождение в природе	2	2	0	Самостоятельная работа
4.2	Какую воду мы пьем. Круговорот воды в природе. Парадоксы воды.	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
4.3	Физ.раствор в медицине	2	2	0	Опрос
4.4	Вода - жизнь	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
4.5	Вода – растворитель. Растворы.	2	2	0	Самостоятельная работа. Тестирование
4.6	Вода. Правила техники безопасности	2,5	2,5	0	Устный опрос
4.7	Пресная вода	2	0	2	Лабораторная работа

5 Здоровье красота и химия		13,5	6,5	7	
5.1	Химия и медицина. Анальгетики. Алкоголь. Макроэлементы.	2,5	2,5	0	Устный опрос
5.2	Влияние различных веществ на здоровье человека. Средства ухода за зубами.	2	2	0	Устный опрос
5.3	Средства гигиены	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
5.4	Наркотики, влияние на организм	2	2	0	Самостоятельная работа. Тестирование
5.5	Правильное питание	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
5.6	Эксперимент: Солевой баланс в организме человека	2	0	2	Лабораторная работа
6 Что мы едим		16	8,5	7,5	
6.1	Домашняя лаборатория. Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу. Пищевая ценность белков, углеводов и жиров.	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
6.2	Экологически чистые продукты питания	2	2	0	Самостоятельная работа. Тестирование
6.3	Определение качества меда	2,5		2,5	Лабораторная работа
6.4	Газированные напитки	2	2	0	Устный опрос
6.5	Биологически активные добавки. Коды пищевых добавок	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа. Тестирование
6.6	Процессы, происходящие при варке овощей.	2	2	0	Устный опрос
6.7	Анализ состава продуктов питания. Проблема сроков хранения	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
7 Химия в сельском хозяйстве		9	4,5	4,5	
7.1	Состав и свойства почвы	2		2	Практическая работа
7.2	Минеральные удобрения. Микроэлементы.	2,5	2,5	0	Устный опрос
7.3	Средства защиты растений	2	2	0	Устный опрос
7.4	Определение количества нитратов в овощах. Выращивание растений на питательных растворах.	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
8 Решение задач		13,5	0	13,5	Самостоятельная работа. Тестирование. Беседа
8.1	Закон Авогадро. Основные химические и физические величины	2	0	2	Самостоятельная работа
8.2	Закон кратных отношений. Объёмные отношения газов	2,5	0	2,5	Самостоятельная работа
8.3	Количество вещества. Моль.	2	0	2	Самостоятельная работа
8.4	Вычисления по уравнениям реакций	2,5	0	2,5	Самостоятельная работа
8.5	Массовая доля элемента	2	0	2	Самостоятельная работа
8.6	Массовая доля растворенного вещества.	2,5	0	2,5	Самостоятельная работа
9 Химия и окружающая среда		29	22	7	
9.1	Экология. Уровни экологических	2	2	0	Опрос

	проблем. Аллергены в окружающей среде.				
9.2	Экология. Человек и биосфера	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
9.3	Нефть и уголь. Городские свалки	2	2	0	Опрос
9.4	Природный газ	2,5	2,5	0	Опрос
9.5	Понятия о ПДК (предельно допустимые концентрации)	2	2	0	Опрос
9.6	Транспорт и окружающая среда	2,5		2,5	Лабораторная работа
9.7	Защита окружающей среды	2	2	0	Опрос
9.8	Моя любимая планета	4,5	4,5	0	Опрос
9.9	Экскурсия на природу	4,5	0	4,5	Экскурсия
9.10	Итоговое занятие	4,5	0	4,5	Самостоятельная работа
Всего:		162	88	74	

Содержание учебного плана 1-го года обучения

Раздел 1. Введение. 7 ч.

Тема 1.1 Введение. Что изучает химия. Правила техники безопасности - 2,5 ч.

Теория: Объяснение материала, познакомить с наукой химией. Разобрать правила техники безопасности, как обращаться с нагревательными и электроприборами.

Практика: Ознакомление учащихся с правилами техники безопасности и с химической посудой.

Тема 1.2. Профориентационная лекция. Мир современных профессий. - 2ч.

Теория: Познакомить с профессиями, связанными с химией.

Практика: Провести видео обзор.

Тема 1.3. Физические и химические процессы в природе. - 2,5 ч.

Теория. Ознакомить с физическими и химическими процессами.

Практика: Провести эксперимент на данную тему. (Горение свечи, плавление парафина)

Раздел 2. Химия вокруг нас. 38ч.

Тема 2.1: Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, знакомство с коллекцией химических веществ.

Тема 2.2. Химические элементы. Происхождение названий. - 2,5 ч.

Теория: Познакомить с химическими элементами

Тема 2.3. Жилой дом хим. Элементов. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, ознакомить с периодической таблицей.

Тема 2.4. У нас на кухне: столовый уксус и эссенция, приправы, горчица, ванилин. - 2,5 ч.

Практика. Провести мини опыты с данными веществами

Тема 2.5. Химические реакции вокруг нас. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, какие химические реакции вокруг нас мы знаем.

Тема 2.6. Крахмал, соль, сахар, пищевая сода. - 2,5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, объяснить их свойства и пользу.

Тема 2.7. Мастер чая. - 2ч.

Теория: Ознакомить с историей выращивания разных сортов чая

Практика: Ознакомить с методами их заваривания.

Тема 2.8.Что у нас в аптечке. - 2.5 ч.

Теория. Объяснить свойства йода, зеленки, марганцовки, аспирина и т д.

Тема 2.9.О пищевых продуктах языком химика. Как разбираться в многочисленных инструкциях- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, о пищевых продуктах языком химика

Тема 2.10.Химические вещества в повседневной жизни.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала на основе разных веществ.

Тема 2.11. Ванная комната.- 2ч.

Практика: Соль для ванны. Горит ли мыло. Жидкое мыло. Эксперименты на данную тему.

Тема 2.12 .Мыло, порошки и шампуни.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала с нужными веществами.

Тема 2.13. Дезинфицирующие вещества.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала с применением веществ.

Тема 2.14.Лосьоны, духи, кремы. Опасность косметических препаратов.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, раскрыть свойства косметических веществ.

Тема 2.15.Разделение смеси.- 2ч.

Практика: Научить методам разделения смесей.

Тема 2.16. Выведение пятен препаратами бытовой химии - 2.5 ч.

Практика. Эксперименты на данную тему.

Тема 2.17. Моделирование процесса образования кислотных дождей.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала про моделирование процесса образования кислотных дождей

Раздел 3. Кислород и воздух. 20,5 ч.

Тема 3.1. Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. - 2.5 ч.

Теория. Объяснение нового материала про значение кислорода в жизни человека.

Тема 3.2.Атмосфера.- 2ч.

Теория. Объяснение нового материала. Из чего состоит атмосфера.

Тема 3.3.Зеленые растения. Применение кислорода.- 2ч.

Практика. Проведение и наблюдение опытов. Извлечение хлорофилла из зеленых листьев. Комнатные растения и их польза.

Тема 3.4.Круговорот кислорода в природе.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала. Круговорот кислорода в природе

Тема 3.5.Воздух и его состав.- 2.5 ч.

Теория. Объяснение нового материала, ознакомить с составом воздуха.

Тема 3.6.Тепловой эффект химических реакций. - 2ч.

Теория. Объяснение нового материала. Тепловой эффект химических реакций.

Тема 3.7. Наличие в воздухе микроорганизмов. – 2,5 ч.

Теория. Объяснение нового материала. Наличие в воздухе микроорганизмов.

Тема3.8. Определение чистоты воздуха - 2ч.

Практика: Ознакомить с прибором, измеряющим чистоту воздуха.

Тема 3.9.Основные виды загрязнения воздуха. - 2.5 ч.

Практика. Проведение экспериментальной работы по данной теме

Раздел 4. Вода на земле и в космосе. 15.5 ч.

Тема 4.1. Вода, его общая характеристика и нахождение в природе - 2ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Тема 4.2. Какую воду мы пьем. Круговорот воды в природе. Парадоксы воды.- 2.5 ч.

Теория. Объяснение нового материала, ознакомить с круговоротом воды в природе

Тема 4.3. Физ. раствор в медицине. - 2 ч.

Теория. Объяснить свойства и пользу физ. раствора.

Тема 4.4. Вода - ты жизнь.- 2.5 ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему

Тема 4.5.Вода – растворитель. Растворы. - 2ч.

Практика: Получение насыщенных растворов.

Тема 4.6. Вода. Правила техники безопасности.- 2.5 ч.

Теория: Правила техники безопасности на воде.

Тема 4.7. Пресная вода.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, раскрыть ценность воды.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Раздел 5. Здоровье, красота и химия. 13.5 ч.

Тема 5.1. Химия и медицина. Аналитики. Алкоголь. Макроэлементы.- 2.5 ч.

Теория. Объяснение нового материала про химию и ее связь с медициной.

Тема 5.2. Влияние различных веществ на здоровье человека. Средства ухода за зубами.- 2ч.

Теория: Объяснение материала на конкретных примерах.

Тема 5.3.Средства гигиены.- 2.5 ч.

Практика. Изучение коллекции веществ.

Тема 5.4. Наркотики, влияние на организм.- 2ч.

Теория: Объяснение материала, раскрыть влияние разных веществ на здоровье и рассказать о вреде наркотиков.

Тема 5.5.Правильное питание.- 2.5 ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Тема 5.6.Эксперимент:Солевой баланс в организме человека.- 2ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Раздел 6. Что мы едим. 16 ч.

Тема 6.1. Домашняя лаборатория. Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу. Пищевая ценность белков, углеводов и жиров.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение материала на примере продуктов.

Тема 6.2. Экологически чистые продукты питания.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала с видео обзором.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Тема 6.3.Определение качества меда.- 2.5 ч.

Практика. Определение качества меда с помощью йода.

Тема 6.4. Газированные напитки.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала. Вред и польза газированных напитков.
Тема 6.5.Биологически активные добавки. Коды пищевых добавок. Роль жиров в организме человека.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение материала на примере продуктов.

Тема 6.6.Процессы, происходящие при варке овощей.- 2ч.

Теория: Объяснение процессов, происходящих при варке овощей.

Тема 6.7. Анализ состава продуктов питания. Проблема сроков хранения - 2.5 ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Раздел 7. Химия в сельском хозяйстве. 9 ч.

Тема 7.1. Состав и свойства почвы.- 2ч.

Теория. Объяснить состав и свойства почвы

Практика: Показать ионообменные процессы в почве.

Тема 7.2.Минеральные удобрения. Микроэлементы.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала на примере удобрений по видео обзору.

Тема 7.3.Средства защиты растений. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала. Видео обзор.

Тема 7.8. Определение количества нитратов в овощах. Выращивание растений на питательных растворах.- 2.5 ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему.

Раздел 8. Решение задач. 13.5 ч.

Тема 8.1.Закон Авогадро. Основные химические и физические величины. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика решения задач с применением закона Авогадро.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме.

Тема 8.2.Закон кратных отношений. Объёмные отношения газов.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика решения задач на вычисления с использованием объемных отношений.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме. Тема 8.3. Количество вещества. Моль.- 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика решения задач на вычисления количества вещества.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме.

Тема 8.4. Вычисления по уравнениям реакций. - 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика решения задач по уравнениям реакций.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 8.5. Массовая доля элемента. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика вычисления массовой доли элемента в сложном веществе.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

8.6. Массовая доля растворенного вещества.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, методика вычисления массовой доли растворенного вещества.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Раздел 9. Химия и окружающая среда. 29 ч.

Тема 9.1. Экология. Уровни экологических проблем. Аллергены в окружающей среде.- 2ч.

Практика. Провести эксперимент на данную тему. Экологический риск и способы его устранения.

Тема 9.2. Экология. Человек и биосфера.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала. Человек и биосфера

Тема 9.3.Нефть и уголь. Городские свалки. - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала. Видео обзор.

Тема 9.4.Природный газ.- 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала, из чего состоит природный газ

Тема 9.5. Понятия о ПДК (предельно допустимые концентрации). - 2ч.

Теория: Объяснение нового материала на предельно допустимые концентрации вредных веществ.

Практика: Ознакомить с прибором, измеряющим ПДК.

Тема 9.6.Транспорт и окружающая среда. - 2.5 ч.

Теория: Объяснение нового материала с видео обзором

Тема 9.7. Защита окружающей среды.- 2ч.

Теория: Объяснение материала. Видео обзор.

Тема 9.8.Моя любимая планета.- 4.5 ч.

Теория: Объяснение материала. Провести видео обзор.

Тема 9.9.Экскурсия на природу.-4,5ч.

Практика: Занятия провести на улице, на практике показать измерение аллергенов и чистоты воздуха с помощью специальных приборов.

Тема 9.10.Итоговое занятие.-4,5ч.

Теория. Проведение самостоятельной работы.

Учебный план 2-го года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практ.	
1. Введение		4,5	4,5	0	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2,5	2,5	0	Устный опрос
1.2	Повторение первоначальных химических понятий	2	2	0	Тестирование
2. Химия в природе		13,5	7	6,5	
2.1	Основы аналитической химии	2,5	2,5	0	Тестирование
2.2	Химические реакции в организме человека	2	0	2	Лабораторная работа
2.3	Цветные ионы. Классификация ионов.	2,5	2,5	0	Опрос
2.4	Задачи на тему: Электролитическая диссоциация	2	0	2	Лабораторная работа
2.5	Качественный и количественный анализ.	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
2.6	Качественные реакции на ионы. Анализ пищевых продуктов.	2	2	0	Контрольная работа
3. Искусство фотографии и химия		16	11,5	4,5	

3.1	История изобретения фотографии	2,5	2,5	0	Тестирование
3.2	Светочувствительность. Работы Ньюпса.	2	2	0	Опрос
3.3	Химические вещества, используемые для проявления и закрепления фотоизображения.	2,5	2,5	0	Опрос
3.4	Слайд-шоу: Остановись мгновенье	2	0	2	Лабораторная работа
3.5	Роль ионов серебра в проявлении фото. Негативы. Роль фотографии как информационного носителя.	2,5	2,5	0	Опрос
3.6	Полимерные материалы. Технология изображения	2	2	0	Опрос
3.7	Современная фотография	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
4. Химические вещества-строительные материалы		13,5	7	6,5	
4.1	Связующие материалы. Известь, глина, песок, цемент, бетоны.	2	0	2	Лабораторная работа
4.2	Строительные материалы: Кирпич, гипсокартон, древесина.	2,5	2,5	0	Тестирование
4.3	Стекло. История стеклоделия. Мы строим дачу.	4,5	4,5	0	Опрос
4.4	Архитектура нашего времени.	4,5	4,5	0	Опрос
5. Решение задач		29	29	0	0
5.1	Общие требования к решению задач.	4,5	4,5	0	Самостоятельная работа
5.2	Основные типы задач. Моль. Молярная масса.	2	2	0	Самостоятельная работа
5.3	Задачи с использованием химических уравнений	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
5.4	Газовые законы	2	2	0	Самостоятельная работа
5.5	Выявление простейшей формулы вещества.	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
5.6	Процентная концентрация. Приготовление растворов с заданной концентрацией.	2	2	0	Самостоятельная работа
5.7	Разбавление растворов. Методика вычислений массовой доли элемента.	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
5.8	Задачи на избыток и недостаток одного из веществ. Задачи на выход продукта.	4,5	4,5	0	Самостоятельная работа
5.9	Нахождение массы и объема.	2	2	0	Самостоятельная работа
5.10	Смешанные задачи.	2,5	2,5	0	Самостоятельная работа
5.11	Решения олимпиадных задач.	2	2	0	Контрольная работа
6. Углерод. Графит. Алмаз.		31,5	22	9,5	

6.1	Положения элементов подгруппы углерода	2,5	2,5	0	Опрос
6.2	Углерод и его свойства. Графит, Алмаз.	2	2	0	Опрос
6.3	Керамика. Мел, гипс.	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
6.4	Древесина. История изобретения спичек. Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички.	2	2	0	Опрос
6.5	Состав цветных карандашей	2,5	2,5	0	Опрос
6.6	Акварельные краски	2	2	0	Опрос
6.7	Кремний в быту. Оксид кремния (IV) Песок.	2,5	2,5	0	Опрос
6.8	Рациональное использование природы	2	2	0	Опрос
6.9	Стекла – хамелеоны	2,5	2,5	0	Опрос
6.10	Предметная неделя: Суд над углекислым газом.	2	2	0	Опрос
6.11	Посуда из стекла	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
6.12	Фарфор и фаянс	2	0	2	Лабораторная работа
6.13	Город будущего	2	0	2	Лабораторная работа
7. Прикладная химия. Металлы		13,5	6,5	7	
7.1	Химия и ювелирные украшения	2,5	2,5	0	Тестирование
7.2	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	2	2	0	Тестирование
7.3	Благородные металлы. Золотые и серебряные изделия	2,5	0	2,5	Практическая работа
7.4	Сплавы на основе благородных металлов	2	2	0	Опрос
7.5	Характерные химические свойства металлов	2,5	0	2,5	Практическая работа
7.6	Цветные металлы	2	0	2	Практическая работа
8. Коррозия		13,5	11	2,5	
8.1	Коррозия металлов и её предупреждение	2,5	0	2,5	Опрос
8.2	Ингибиторы. Коррозия железа в различных средах	2	2	0	Лабораторная работа
8.3	Характеристика щелочных металлов	2,5	2,5	0	Тестирование
8.4	Характеристика магния и кальция	2	2	0	Тестирование
8.5	Жесткость воды	2,5	2,5	0	Опрос
8.6	Гальванопластика	2	2	0	Опрос
9. Экология и химия		20,5	7,5	13	
9.1	Глобальная и социальная экология	2,5	0	2,5	Лабораторная работа

9.2	Человек и биосфера	2	0	2	Лабораторная работа
9.3	Охрана природных вод	2,5	2,5	0	Опрос
9.4	Экологические кроссворды	2	0	2	Лабораторная работа
9.5	Очистим планету	2,5	0	2,5	Лабораторная работа
9.6	Утилизация и обезвреживание твёрдых отходов	2	0	2	Лабораторная работа
9.7	Современные способы очистки вредных выбросов в атмосферу	2,5	2,5	0	Опрос
9.8	Атомная энергетика. Озоновый слой	2	0	2	Лабораторная работа
9.9	День натуралистов	2,5	2,5	0	Конкурс Тестирование
10.Закрепление		6,5	2,5	4	
10.1	Химик – эрудит. Проведение игр и конкурсов в виде лабораторных работ. Разгадывание шарад	2	0	2	Лабораторная работа
10.2	Экскурсия на химическое предприятие	2,5	2,5	0	Беседа
10.3	Итоговое занятие	2	0	2	Практическая работа
Всего:		162	113,5	48,5	

Содержание учебного плана 2-го года обучения

Раздел 1. Введение. 4,5 ч.

Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.-2,5ч.

Теория. Определение режима занятий. Проведение инструктажа по технике безопасности.

Тема 1.2. Повторение первоначальных химических понятий. Химическая картина мира. -2ч.

Теория. Повторить первоначальные химические понятия.

Раздел 2. Химия в природе. 13,5 ч.

Тема 2.1.Основы аналитической химии.- 2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Основы аналитической химии. Индикаторы.

Практика. Получение индикаторов из натуральных веществ.

Тема 2.2.Химические реакции в организме человека.-2ч.

Теория. Объяснение материала про химические реакции в организме человека

Тема 2.3 Цветные ионы. Классификация ионов.-2,5ч

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 2.4.Задачи на тему: Электролитическая диссоциация.- 2ч

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 2.5. Качественный и количественный анализ.-2,5ч

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 2.6. Качественные реакции на ионы. Анализ пищевых продуктов.-2ч

Теория. Объяснение материала. Качественные реакции на ионы

Раздел 3. Искусство фотографии и химия. 15ч.

Тема 3.1.История изобретения фотографии.-2,5ч

Теория. Объяснение материала. История изобретения фотографии

Тема3.2.Светочувствительность. Работы Ньепса.-2ч.

Теория. Объяснение материала. Светочувствительность.

Тема3.3.Химические вещества, используемые для проявления и закрепления фотоизображения. -2,5ч

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 3.4.Слайд-Шоу: Остановись мгновенье.- 2ч

Практика Видео обзор.

Тема 3.5. Роль ионов серебра в проявлении фото. Негативы. Роль фотографии как информационного носителя. -2,5ч

Теория. Роль ионов серебра в проявлении фото. Негативы

Тема3.6. Полимерные материалы. Технология изображения.- 2ч

Теория. Объяснение материала, знакомство с коллекцией.

Тема 3.7. Современная фотография.- 2,5ч

Теория. Объяснение материала. Современная фотография, видео обзор

Раздел 4. Химические вещества - строительные материалы. 13,5 ч.

Тема 4.1. Связующие материалы: Известь, глина, песок, цемент, бетоны.- 2ч

Практика. Знакомство с коллекцией химических веществ.

Тема 4.2.Строительные материалы: Кирпич, гипсокартон, древесина. -2,5ч

Теория. Объяснение материала с наглядными пособиями.

Тема 4.3. Стекло. История стеклоделия. Мы строим дачу.- 2ч

Теория. Объяснение материала. История стеклоделия

Тема 4.4.Архитектура нашего времени.- 2,5ч.

Теория. Современные строительные материалы.

Практика. Знакомство с коллекцией веществ.

Раздел 5. Решение задач. 29 ч.

Тема 5.1.Общие требования к решению задач.- 4,5ч.

Теория. Объяснение материала, общие требования к решению задач.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 5.2. Основные типы задач. Моль. Молярная масса.- 2ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления моли.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема5.3.Задачи с использованием химических уравнений. -2,5ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления с использованием химических уравнений.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 5.4.Газовые законы.-2ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления по газовым законам.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема5.5.Выведение простейшей формулы вещества.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления простейшей формулы вещества.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 5.6. Процентная концентрация. Приготовление растворов с заданной концентрацией.-2ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления растворов с заданной концентрацией.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема5.7.Разбавление растворов. Методика вычислений массовой доли элемента.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления массовой доли элемента.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема5.8. Задачи на избыток и недостаток одного из веществ. Задачи на выход продукта. Термохимические расчеты.-4,5ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления на избыток и недостаток одного из веществ. Задачи на выход продукта. Термохимические расчеты

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема5.9 Нахождение массы и объема.-2ч.

Теория. Объяснение материала, методика вычисления массы и объема веществ.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 5.10. Смешанные задачи.-2,5ч.

Теория. Объяснение методики решения смешанных задач.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме

Тема 5.11.Решения олимпиадных задач.- 2ч

Теория. Объяснение материала с олимпиадными задачами.

Практика: Выполнение типовых задач по данной теме.

Раздел 6.Углерод. Графит. Алмаз. 31,5 ч.

Тема 6.1. Положения элементов подгруппы углерода.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Углерод и его свойства

Тема 6.2.Углерод и его свойства. Графит, Алмаз.-2ч.

Теория. Объяснение материала, знакомство с коллекцией.

Тема 6.3.Керамика. Мел, гипс.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала и знакомство с коллекцией

Тема 6.4. Древесина. История изобретения спичек. Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички. -2ч.

Теория. Объяснение материала, ознакомление с историей изобретения спичек.

Тема 6.5. Состав цветных карандашей.-2,5ч.

Практика. Рисуем на свободную тему.

Тема 6.6.Акварельные краски.-2ч.

Теория. Объяснение материала. Акварельные краски их состав.

Тема 6.7. Кремний в быту. Оксид кремния (IV) Песок. -2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Кремний в быту. Оксид кремния (IV) Песок

Тема 6.8.Рациональное использование природы. -2ч.

Теория. Объяснение важности рационального использования природы

Тема 6.9. Стекла – хамелеоны.-2,5ч

Практика. Знакомство с коллекцией стекол.

Тема 6.10. Предметная неделя: Суд над углекислым газом.-2ч

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему.

Тема 6.11. Посуда из стекла.-2,5ч

Теория. Объяснение материала. Посуда из стекла

Тема 6.12.Фарфор и фаянс.-2ч

Практика Знакомство с коллекцией, видео обзор.

Тема 6.13. Город будущего.-2ч

Теория. Объяснение материала. Видео обзор.

Раздел 7. Прикладная химия. Металлы. 13,5 ч.

Тема 7.1. Химия и ювелирные украшения.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Состав ювелирных украшений.

Тема 7 .2.Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.- 2ч.

Теория. Объяснение материала. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения

Тема 7.3. Благородные металлы. Золотые и серебряные изделия.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала с наглядными пособиями.

Тема 7.4.Сплавы на основе благородных металлов. -2ч.

Теория. Объяснение материала. Сплавы на основе благородных металлов

Тема 7.5.Характерные химические свойства металлов.-2,5ч.

Практика. Проведение опытов раскрывающих химические свойства металлов.

Тема 7.6. Цветные металлы.- 2ч

Практика. Цветные металлы. Знакомство с коллекцией

Раздел 8. Коррозия. 13,5 часов.

Тема 8.1. Коррозия металлов и её предупреждения.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Коррозия металлов и её предупреждения

Тема 8.2. Ингибиторы. Коррозия железа в различных средах.-2ч.

Практика. Предупреждение коррозии.

Тема 8.3. Характеристика щелочных металлов. -2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Характеристика щелочных металлов

Тема 8.4.Характеристика магния и кальция. - 2ч.

Теория. Объяснение материала. Характеристика щелочных металлов

Тема 8.5.Жёсткость воды.-2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Жесткость воды

Тема8.6. Гальванопластика.- 2ч

Теория. Объяснение материала, история открытия гальванопластики. Принципы работы гальванических и других элементов питания.

Раздел 9. Экология и химия. 20,5 ч.

Тема 9.1.Глобальная и социальная экология.-2,5ч.

Практика. Экологический риск и способы его устранения. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 9.2.Человек и биосфера.- 2ч.

Теория. Объяснение материала. Человек и биосфера

Тема 9.3.Охрана природных вод- 2,5ч.

Теория. Объяснение материала про важность охраны вод

Тема 9.4.Экологические кроссворды.- 2ч.

Теория. Разгадывание экологических кроссвордов, связанных с химией.

Тема 9.5.Очистим планету.- 2,5ч.

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему.

Тема 9.6. Утилизация и обезвреживание твёрдых отходов.-2ч.

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Тема 9.7. Современные способы очистки вредных выбросов в атмосферу.- 2,5ч.

Теория. Объяснение материала. Современные способы очистки вредных выбросов в атмосферу

Тема 9.8. Атомная энергетика. Озоновый слой.- 2ч.

Теория. Объяснение материала. Атомная энергетика. Озоновый слой

Тема 9.9 День натуралистов.-2,5ч.

Теория. День натуралистов

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему

Раздел 10. Закрепление. 6,5 часов

Тема 10.1. Химик – эрудит. Проведение игр и конкурсов в виде лабораторных работ. Разгадывание шарад. -2ч.

Практика. Проведение и наблюдение опытов на данную тему. Обсуждение и подведение итогов конкурса.

Тема 10.2. Экскурсия на химическое предприятие.-2,5ч.

Теория. Объяснение важности охраны природы.

Тема 10.3. Итоговое занятие.- 2ч.

Практика. Практическая работа, тестирование.

Планируемые результаты

1-й год обучения

Личностные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- воспитаны дисциплинированность, ответственность, самоорганизация, целеустремленность;
- привита аккуратность;
- научатся основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- сформированы знания об основных понятиях химии, об окружающем мире, о физических и химических явлениях, о строении и составе веществ;
- ознакомлены с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
- обучены работе с химическим оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки, химические установки и др.);
- сформированы практические умения и навыки;
- развиты навыки по проведению опытов и экспериментов;
- научатся объяснять химические явления, происходящие в природе, быту.

Метапредметные: у учащихся будет (будут):

- развиты навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;

- развито умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развиты познавательный интерес и образное мышление.

2 –й год обучения

Личностные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- воспитаны дисциплинированность, ответственность, самоорганизация, целеустремленность;
- научатся основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные: у учащихся/учащиеся будут:

- ознакомлены с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
- научатся классифицировать химические элементы;
- обучены работе с химическим оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки, химические установки и др.);
- сформированы практические умения и навыки;
- научатся работать с веществами и выполнять несложные химические опыты и эксперименты.

Метапредметные: у учащихся будет (будут):

- развиты навыки по проведению опытов и экспериментов;
- развиты наблюдательность, умение рассуждать, анализировать;
- развиты навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
- развито умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развит познавательный интерес и образное мышление.

РАЗДЕЛ 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график.

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год Базовый уровень	1 сентября 2025г.	31 мая 2026г.	36	162	2 раза в неделю по 2/2,5 часа
2 год Базовый уровень	1 сентября 2025г.	31 мая 2026г.	36	162	2 раза в неделю по 2/2,5 часа

Условия реализации программы

Занятия проводятся в учебном кабинете, соответствующем нормам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Кадровое обеспечение

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и соцразвития от 26.08.10г. № 761 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (с изменениями на 31 мая 2011 года) реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Материально-техническое обеспечение:

Оборудование, инструменты и материалы: мультимедийный проектор, ноутбук, подключенный к сети Интернет, реактивы, лабораторные оборудование.

Методическое и дидактическое обеспечение

Методы обучения

- Словесный метод: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой
- Метод наглядности: показ иллюстративных пособий, плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, демонстрация видеоматериала, презентаций
- Практический метод: устные и письменные упражнения
- Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации
- Частично-поисковый метод: выполнение частичных заданий для достижения главной цели.
- Репродуктивный метод: отработка использования грамматических и лексических структур, выполнение упражнений
- Проблемный метод
- Игровой метод

- Дискуссионный метод
- Проектный метод.

Технологии, используемые на занятиях:

- Технология индивидуализации
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимообучения
- Технология дифференцированного обучения
- Технология развивающего обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология игровой деятельности
- Коммуникативная технология обучения
- Технология коллективной творческой деятельности
- Технология развития критического мышления
- Здоровьесберегающая технология. Применяется на занятиях в виде смены видов деятельности; чередование видов активности (интеллектуальный, эмоциональный, двигательный); включение «разрядок» (игр, в том числе сюжетно-ролевых и деловых, разучивания стихов, инсценирование).

Методы воспитания

- Методы формирования сознания (рассказ, объяснение, разъяснение, лекция, этическая беседа, инструктаж, доклад, пример)
- Методы организации деятельности и формирования опыта поведения (упражнение, поручение, воспитывающие ситуации)
- Методы стимулирования (соревнование, поощрение).

Дидактические материалы

- учебные пособия, тесты, справочный и наглядный материал
- презентации
- набор тематических таблиц
- раздаточные материалы

Формы аттестации:

- Промежуточная аттестация проводится в конце полугодия (декабрь).
Форма проведения: контрольный опрос, тестирование.
- Итоговая аттестация проводится в конце года (май)
- Форма проведения: контрольная работа, лабораторная работа.

Оценочные материалы

- опросники;
- тесты;
- контрольные задания.

Критерии оценивания результатов освоения программы

- **Низкий уровень:** удовлетворительное владение теоретической информацией по темам, умение пользоваться литературой при подготовке

сообщений, участие в организации выставок, элементарные представления об исследовательской деятельности (0-30%)

- **Средний уровень:** достаточное владение теорией, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий (31-70%)
- **Высокий уровень:** свободное владение теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, подбирать методы исследования, проводить учебно-исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике (71- 100%)

Список литературы

для педагогов:

- Бройер Л.М.: «Нестандартные уроки. Химия. КВН, викторины, деловые и интеллектуальные игры».
- Бусев А. И., Ефимов И. П. Определения, понятия и термины в химии. 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 224 с.
- Валынов Л.Г.: «Предметные недели в школе».
- Горшкова В.П.: «Сборник элективных курсов».
- Радецкий А.М.: «Дидактический материал».
- Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ (заседание учченого совета ГАУ ДПО «АмИРО» от 24.02.2022, протокол №1).
- Леонович А.В. К проблеме исследований в науке и образовании. Методический сборник-М 2001Ремеден Э.Н.Начала современной химии Л.Химия 2005г.

для родителей и обучающихся:

- Глинка В.А.: «Общая химия» и «Неорганическая химия».
- Иванов Г.В.: «Вечера занимательной химии».
- Опаловский А.А.: «На краю периодической системы»
- Сорокин В.В.: «Как ты знаешь химию».
- Соловьев Ю.И.: «История жизни».
- Энциклопедия для детей (химия) 2000 г.

интернет-ресурсы:

- <https://globallab.org/ru/project/catalog/?subject=f484ea0a-b349-11e3-ad42-089e011a4b32#.Yxs1IaPP2Uk>
- <https://infourok.ru/metapredmetnyj-proekt-iskusstvo-fotografii-i-himiya-4247360.html>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлы>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Химическая_экология
- https://urok.rph/library/himicheskie_veshhestva_stroitelnie_materiali_121646.html

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» КБР**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» БАКСАНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2025-2026 уч.год
к дополнительной общеразвивающей программе
«Юный химик»**

Уровень программы: базовый
Адресат: 14-17 лет
Год обучения – первый год обучения
Автор-составитель: Афаунова Р.Б.
педагог дополнительного образования

с.п. Исламей
2025 г.

Цель программы: повышение интереса учащихся к углубленному изучению химии.

Задачи программы:

Личностные:

воспитать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, целеустремленность;
привить аккуратность;
научить основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные:

сформировать и развить знания об основных понятиях химии, об окружающем мире, о физических и химических явлениях, о строении и составе веществ;
ознакомить с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
научить классифицировать химические элементы
сформировать практические умения и навыки;
научить объяснять химические явления, происходящие в природе, быту;
научить работать с веществами и выполнять несложные химические опыты и эксперименты.

Метапредметные:

развить навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
развить умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
развить познавательный интерес и образное мышление.

Планируемые результаты

1-й год обучения

Личностные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- воспитаны дисциплинированность, ответственность, самоорганизация, целеустремленность;
- привита аккуратность;
- научатся основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- сформированы знания об основных понятиях химии, об окружающем мире, о физических и химических явлениях, о строении и составе веществ;
- ознакомлены с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
- обучены работе с химическим оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки, химические установки);
- сформированы практические умения и навыки;
- развиты навыки по проведению опытов и экспериментов;
- научатся объяснять химические явления, происходящие в природе, быту.

Метапредметные: у учащихся будет (будут):

- развиты навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
- развито умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развиты познавательный интерес и образное мышление.

Календарно - тематический план

1 год обучения

	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации /контроля
	по плану	по факту			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1			Введение. Что изучает химия. Правила техники безопасности	2,5	Объяснение материала. Познакомить с наукой химией. Разобрать правила техники безопасности	Ознакомление учащихся с лабораторной посудой	Опрос
2			Профориентационная лекция. Мир современных профессий	2	Познакомить с профессиями связанными с химией	Провести видеообзор	Опрос
3			Физические и химические процессы	2,5	Ознакомить с физическими и химическими процессами	Провести эксперимент на данную тему (горение свечи, плавление парафина)	Лабораторная работа
4			Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества	2	Объяснение нового материала		Устный опрос
5			Химические элементы. Происхождение названий	2,5	Познакомить с химическими элементами		Самостоятельная работа
6			Жилой дом химических элементов	2	Ознакомить с периодической таблицей		Устный опрос
7			У нас на кухне. Столовый уксус, эссенция, приправы.	2,5		Провести мини-опыты с данными веществами	Лабораторная работа
8			Химические реакции вокруг нас	2	Объяснение нового материала		Опрос
9			Крахмал, соль, сахар, пищевая сода	2,5	Объяснить свойства и пользу данных веществ		Опрос
10			Мастер чая	2	Ознакомить с историей выращивания разных сортов чая	Ознакомить с разными методами заваривания чая	Практическая работа
11			Что у нас в аптечке	2,5	Объяснить свойства йода, зеленки, марганцовки, аспирина и т.д.		Опрос
12			О пищевых продуктах	2	Объяснение нового материала		Опрос

		языком химика				
13		Химические вещества в повседневной жизни	2,5	Объяснение материала на основе разных веществ		Самостоятельная работа
14		Ванная комната	2		Соль для ванны. Горит ли мыло. Эксперименты на данную тему	Лабораторная работа
15		Мыло порошки шампуни	2,5	Объяснение нового материала		Опрос
16		Дезинфицирующие вещества	2	Объяснение нового материала		Самостоятельная работа
17		Лосьоны духи кремы	2,5	Объяснение нового материала. Опасность косметических препаратов		Опрос
18		Разделение смеси	2		Научить методам разделения смесей	Лабораторная работа
19		Выведение пятен препаратами бытовой химии	2,5		Эксперименты на данную тему	Лабораторная работа
20		Моделирование процесса образования кислотных дождей	2	Объяснение нового материала		Самостоятельная работа
21		Кислород, его характеристика и нахождение в природе	2,5	Объяснение нового материала		Опрос
22		Атмосфера	2	Объяснение нового материала		Опрос
23		Зеленые растения. Применение кислорода	2,5		Проведение и наблюдение опытов. Извлечение хлорофилла из зеленых листьев. Комнатные растения и их польза.	Практ. работа
24		Круговорот кислорода в природе	2	Объяснение нового материала		Опрос
25		Воздух и его состав	2,5	Объяснение нового материала		Самост. работа
26		Тепловой эффект химических реакций	2			Опрос
27		Наличие в воздухе микроорганизмов	2,5	Объяснение нового материала		Самост. работа
28		Определение	2		Ознакомить с	Лабораторная

		чистоты воздуха			прибором ,измеряющим чистоту воздуха	работа
29		Основные виды загрязнения воздуха	2,5		Проведение экспериментальной работы по данной теме	Лабораторная работа
30		Вода, его характеристика	2	Объяснение нового материала		Самост. работа
31		Какую воду мы пьем. Круговорот воды в природе	2,5		Провести лаб. работу на данную тему	Лабораторная работа
32		Физ.раствор в медицине	2	Объяснить свойства и пользу физ.раствора		Опрос
33		Вода-жизнь	2,5		Провести лаб.работу на данную тему	Лабор.работа
34		Вода- растворитель. Растворы	2		Получение насыщенных растворов	Лабор.работа
35		Правила техники безопасности	2,5	Правила безопасности на воде		Опрос
36		Пресная вода	2		Провести эксперименты на данную тему	Лабор.работа
37		Химия и медицина. Анальгетики. Алкоголь. Макроэлементы	2,5	Объяснение нового материала		Опрос
38		Влияние различных веществ на здоровье человека. Средства ухода за зубами	2	Объяснение нового материала на конкретных примерах		Опрос
39		Средства гигиены	2,5		Изучение коллекции веществ	Лабор.работа
40		Наркотики, влияние на организм	2	Объяснение материала, раскрыть вред наркотиков		Самост.работа
41		Правильное питание	2,5	Провести эксперимент на заданную тему		Лабор.работа
42		Солевой баланс в организме человека	2	Провести эксперимент на заданную тему		Лабор.работа
43		Домашняя лаборатория	2,5		Провести эксперимент на заданную тему	Лабор.работа
44		Экологически чистые продукты питания	2	Объяснение нового материала с видео-обзором		Самост.работа

45		Определение качества меда	2,5		Провести практ.работу по теме	Лабор.работка
46		Газированные напитки	2	Объяснение нового материала		Опрос
47		Биологически активные добавки. Коды.	2,5	Объяснение нового материала на примере продуктов		Самост. работа
48		Процессы, происходящие при варке овощей	2	Объяснение нового материала		Опрос
49		Анализ состава продуктов питания. Проблема сроков хранения	2,5	Провести опыты на данную тему		Лабор.работка
50		Состав и свойства почвы	2	Объяснение нового материала	Показать ионообменные процессы в почве	Практ. работа
51		Минеральные удобрения. Микроэлементы	2,5	Объяснение нового материала		Опрос
52		Средства защиты растений	2	Объяснение нового материала, видеообзор		Опрос
53		Определение количества нитратов в овощах. Выращивание растений в питательных растворах	2,5		Провести опыты на данную тему	Лабор. работа
54		Решение задач. Закон Авогадро	2	Объяснение нового материала	Выполнение типовых задач по данной теме	Самостоятельная работа
55		Закон кратных отношений. Объемные отношения газов	2,5	Объяснение нового материала	Выполнение типовых задач по данной теме	Самостоятельная работа
56		Количество вещества. Моль	2	Объяснение нового материала	Выполнение типовых задач по данной теме	Самостоятельная работа
57		Вычисления по уравнениям реакций	2,5	Объяснение нового материала		Самостоятельная работа
58		Массовая доля элемента	2	Объяснение нового материала	Выполнение типовых задач по данной теме	Самостоятельная работа
59		Химия и окружающая среда. Экология. Уровни экологических проблем. Аллергены в			Провести опыты на данную тему	Лабор.работка

			окружающей среде			
60			Человек и биосфера	2,5	Объяснение нового материала	Опрос
61			Нефть и уголь. Городские свалки	2	Объяснение нового материала	Опрос
62			Природный газ	2,5	Объяснение нового материала	Опрос
63			Понятие о ПДК (предельно допустимые концентрации)	2	Знакомить с прибором измеряющим ПДК	Лабор.работа
63			Транспорт и окружающая среда	2,5	Объяснение нового материала	Опрос
64			Защита окружающей среды	2	Объяснение нового материала. Видеообзор	Опрос
65			Моя любимая планета	4,5	Провести видеообзор на данную тему	Опрос
66			Экскурсия на природу	4,5	Занятие провести на природе	Экскурсия
67			Итоговое занятие	4,5	Самостоятельная работа	Проведение самостоятельной работы Самостоятельная работа
Всего			162			

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» КБР**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2025-2026 уч.год

**к дополнительной общеразвивающей программе
«Юный химик»**

Уровень программы: базовый

Адресат: 14-17 лет

Год обучения – второй год обучения

Автор-составитель – педагог дополнительного образования

Афаунова Р.Б.

с.п. Исламей
2025 г.

Цель программы: повышение интереса учащихся к углубленному изучению химии.

Задачи программы:

Личностные:

воспитать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, целеустремленность;
привить аккуратность;
научить основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные:

ознакомить с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
научить классифицировать химические элементы
сформировать практические умения и навыки;
научить объяснять химические явления, происходящие в природе, быту;
научить работать с веществами и выполнять несложные химические опыты и эксперименты.

Метапредметные:

развить навыки по проведению опытов и экспериментов;
развить наблюдательность, умение рассуждать, анализировать;
развить навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
развить умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
развить познавательный интерес и образное мышление.

Планируемые результаты:

Личностные: у учащихся/учащиеся будет (будут):

- воспитаны дисциплинированность, ответственность, самоорганизация, целеустремленность;
- научатся основам общения и взаимодействия в коллективе.

Предметные: у учащихся/учащиеся будут:

- ознакомлены с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами, лабораторным оборудованием;
- научатся классифицировать химические элементы;
- обучены работе с химическим оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки, химические установки);
- сформированы практические умения и навыки;
- научатся работать с веществами и выполнять несложные химические опыты и эксперименты.

Метапредметные: у учащихся будет (будут):

- развиты навыки по проведению опытов и экспериментов;
- развиты наблюдательность, умение рассуждать, анализировать;
- развиты навыки рефлексии, готовности к самообразованию и личностному самоопределению;
- развито умение творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развит познавательный интерес и образное мышление.

**Календарно-тематический план
2 год обучения**

	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации /контроля
	по плану	по факту			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1			Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2,5	Определение режима занятий. Проведение инструктажа по технике безопасности		Опрос
2			Повторение первоначальных химических понятий	2	Повторить первоначальные химические понятия		Тестирование
3			Химия в природе. Основы аналитической химии	2,5		Получение индикаторов из натуральных веществ	Лабораторная работа
4			Химические реакции в организме человека	2	Объяснение материала		Опрос
5			Цветные ионы. Классификация ионов	2,5		Проведение и наблюдение опытов на данную тему	Лабораторная работа
6			Электролитическая диссоциация	2		Проведение и наблюдение опытов на данную тему	Лабораторная работа
7			Качественный и количественный анализ	2,5		Проведение и наблюдение опытов на данную тему	Лабораторная работа
8			Качественные реакции на ионы	2		Проведение контрольной работы	Контрольная работа
9			Искусство фотографии и химия. История изобретения фотографии	2,5	Объяснение материала. История изобретения материала		Опрос
10			Светочувствительность. Работы Ньепса	2	Объяснение материала, рассказать про работы Ньепса		Опрос

11		Химические вещества, используемые для проявления и закрепления фотоизображения	2,5	Объяснение материала		Опрос
12		Слайд-Шоу. Остановись мгновение	2		Проведение видео-обзора	Практическая работа
13		Роль ионов серебра в проявлении фото Роль фотографии как информационного носителя	2,5	Объяснение нового материала		Опрос
14		Полимерные материалы. Технология изображения	2	Объяснение материала		Опрос
15		Современная фотография	2,5	Объяснение материала		Опрос
16		Химические вещества-строительные материалы. Связующие материалы. Известь, глина , песок, цемент , бетоны	2		Знакомство с коллекцией химических веществ	Лабораторная работа
17		Строительные материалы. Кирпич, гипсокартон, древесина	2,5	Объяснение материала		Тестирование
18		Стекло. История стеклоделия. Мы строим дачу	2,5	Объяснение материала		Опрос
19		Архитектура нашего города	2	Объяснение материала		Опрос
20		Решение задач. Общие требования	2,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
21		Основные типы задач. Моль. Молярная масса	2	Объяснение материала		Самостоятельная работа
22		Задачи с использованием химических уравнений	2,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
23		Газовые законы	2	Объяснение материала		Самостоятельная работа

24		Выведение простейшей формулы вещества	2,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
25		Процентная концентрация. Приготовление растворов с заданной концентрацией	2	Объяснение материала		Самостоятельная работа
26		Разбавление растворов. Методика вычислений массовой доли элемента	2,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
27		Задачи на избыток и недостаток одного из веществ. Задачи на выход продукта	4,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
28		Нахождение массы и объема	2	Объяснение материала		Самостоятельная работа
29		Смешанные задачи	2,5	Объяснение материала		Самостоятельная работа
30		Решения олимпиадных задач	2	Объяснение материала		Контрольная работа
31		Углерод. Графит. Алмаз. Положения элементов подгруппы углерода	2,5	Объяснение материала		Опрос
32		Углерод и его свойства	2	Объяснение материала		Опрос
33		Керамика. Мел. Гипс	2,5			Лабораторная работа
34		Древесина. Спички .ОВР при зажигании спичек	2	Объяснение материала		Опрос
35		Состав цветных карандашей	2,5		Рисуем на свободную тему	Лабораторная работа
36		Акварельные краски	2	Объяснение материала		Опрос
37		Кремний в быту. Оксид кремния	2,5	Объяснение материала		Опрос
38		Рациональное использование природы	2	Объяснение материала		Опрос
39		Стекла-хамелеоны	2,5		Знакомство с коллекцией стекол	Лабораторная работа

40		Предметная неделя. Суд над углекислым газом	2		Проведение опытов на данную тему	Лабораторная работа
41		Посуда из стекла	2,5	Объяснение материала		Опрос
42		Фарфор и фаянс	2		Знакомство с коллекцией	Лабораторная работа
43		Город будущего	2	Объяснение материала. Видео-обзор		Лабораторная работа
44		Прикладная химия. Металлы. Ювелирные украшения	2,5	Объяснение материала		Тестирование
45		Нахождение металлов в природе и способы их получения	2	Объяснение материала		Тестирование
46		Благородные металлы. Золото и серебро	2,5			Лабораторная работа
47		Сплавы на основе благородных металлов	2	Объяснение материала		Опрос
48		Характерные химические свойства металлов	2,5		Проведение опытов на данную тему	Практическая работа
49		Цветные металлы	2		Знакомство с коллекцией	Практическая работа
50		Коррозия металлов и ее предупреждение	2,5	Объяснение материала		Опрос
51		Ингибиторы. Коррозия железа в различных средах	2		Предупреждение коррозии. Проведение опытов	Лабораторная работа
52		Характеристика щелочных металлов	2,5	Объяснение материала		Тестирование
53		Характеристика магния и кальция	2	Объяснение материала		Тестирование
54		Жесткость воды	2,5	Объяснение материала		Опрос
55		Гальванопластика	2	Объяснение материала		Опрос
56		Экология и химия. Глобальная и социальная экология	2,5		Проведение опытов на данную тему	Лабораторная работа
57		Человек и биосфера	2	Объяснение материала		Опрос
58		Охрана природных	4,5	Объяснение		Опрос

		вод		материала		
59		Экологические кроссворды	2		Разгадывание кроссвордов, связанных с химией	Практическая работа
60		Очистим планету	2,5		Проведение опытов на данную тему	Лабораторная работа
61		Утилизация и обезвреживание твердых	2		Проведение опытов на данную тему	Лабораторная работа
62		Современные способы очистки вредных выбросов в атмосферу	2,5	Объяснение материала		Опрос
63		Атомная энергетика. Озоновый слой	2	Объяснение материала		Опрос
63		День натуралистов	4,5	Конкурсы		Конкурс
64		Закрепление. Химик-эрудит. Игры и конкурсы	4		Проведение опытов на данную тему	Лабораторная работа
65		Экскурсия на химическое предприятие	2,5	Объяснение важности охраны природы		Беседа
66		Итоговое занятие	2	Практическая работа	Практическая работа	Лабораторная работа
Всего			162			

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» КБР**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» БАКСАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2025-2026 учебный год
к дополнительной общеразвивающей программе
«Юный химик»**

Адресат: 14-17 лет

Год обучения: 1 год

Автор - составитель: педагог дополнительного образования

Афаунова Римма Бубовна

с.п. Исламей

2025 г.

Характеристика объединения.

Деятельность объединения «Юный химик» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся объединения «Юный химик» составляет 60 человек.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 14 до 17 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

Цель, задачи, принципы и результаты воспитательной работы.

Цель воспитания: создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

Методы, средства и принципы воспитания.

Методы воспитания:

- метод убеждения – это объяснение, рассказ, беседа, диспут;
- метод организации деятельности и формирования опыта поведения – это приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации;

Средства воспитания:

- различные виды деятельности (трудовая, игровая и др.);
- вещи и предметы;
- произведения и явления духовной и материальной культуры;
- природа;
- конкретные мероприятия и формы работы.

Принципы воспитания:

- педагогу следует направлять обучающегося, а не принуждать.
- обучающийся сам должен определиться, что ему интересно, что для него важно;
- создание «ситуации успеха».

Результаты воспитания:

- повышение уровня самооценки обучающихся, мотивации на успех;
- развитие творческого потенциала;
- умение жить в коллективе, бережливость, аккуратность, организованность, трудолюбие, самостоятельность, коммуникабельность.

Обучающийся становится физически и духовно развитым, добрым, уважительно относящимся к старшим и младшим, любящим природу, Родину, имеющим чувство ответственности за порученное дело, за свои поступки.

Работа с коллективом обучающихся.

Огромное воспитательное влияние на личность оказывает коллектив объединения и совместная творческая деятельность педагога и обучающихся.

Основные принципы работы с коллективом обучающихся:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями.

Основные принципы работы с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемые результаты	Примечание
1	Гражданско-патриотическое	Во имя жизни (круглый стол).	Сентябрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	Воспитывать патриотические чувства, любовь к Родине.	
2		День народного единства.	Ноябрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	Воспитывать патриотические чувства, любовь к Родине.	
3	Духовно-нравственное	Антинаркотическая акция «За здоровье и безопасность наших детей».	Октябрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	Формировать у обучающихся нравственные смыслы и духовные ориентиры	
4		Кодекс чести. Беседа.	Март 2026г.	Афаунова Р.Б.	Формировать у обучающихся нравственные смыслы и духовные ориентиры	
5	Художественно-эстетическое	Конкурс «Зимняя сказка».	Декабрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	Развивать воображение, фантазию, вкус, стремление к творчеству	
6		Сделай мир чище! Конкурс рисунков.	Март 2026г.	Афаунова Р.Б.	Развивать воображение, фантазию, вкус, стремление к творчеству	
7	Спортивно-оздоровительное	Здоровое поколение (флешмоб).	Февраль 2026г.	Афаунова Р.Б.	Профилактика здорового образа жизни.	
8		Физическое (здоровьесберегающее)	Май 2026г.	Афаунова Р.Б.	Формировать здоровый образ жизни	
9	Физическое (здоровьесберегающее)	Здоровью - зеленый свет!	Февраль 2026г.	Афаунова Р.Б.	Формировать здоровый образ жизни	
10		Безопасное колесо. Акция.	Май 2026г.	Афаунова Р.Б.	Формировать здоровый образ жизни	
11	Трудовое и профориентационное	Посвящение в химики.	Октябрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	Профессиональная ориентация, подготовка к осознанному выбору профессии.	
12		Химик -эрudit	Ноябрь 2025г.	Афаунова Р.Б.	развивать наглядно-образное мышление и логику	