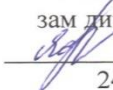


МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ
АДМИНИСТРАЦИИ МАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5 г. МАЙСКОГО»

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол № 9 от
24.06.2024

СОГЛАСОВАНА
зам директора по ВР
 Е.Н. Яблочкина
24.06.2024

УТВЕРЖДЕНА
директором
МКОУ СОШ № 5
г. Майского
 Т.М. Корнейчук
приказ № 224/1 -ОД от 28.06.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЮНЫЙ ХИМИК»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: учащиеся 13 - 15 лет

Срок реализации программы: 1-ый год (72ч.)

Форма обучения: очная

Автор - составитель: Ким Ю.Ю. – педагог дополнительного образования

КБР, г. Майский
2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Комплекс основных характеристик образования	1
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Содержание программы.....	8
Учебный план.....	8
Содержание учебного плана.....	10
1.4. Планируемые результаты.....	11
2. Комплекс организационно педагогических условий.....	13
2.1. Календарно учебный график.....	13
2.2. Условие реализации программы.....	13
2.3. Методическое и дидактическое обеспечение программы.....	14
2.4. Формы аттестации.....	16
2.5. Оценочные материалы.....	16
2.6. Список литературы.....	18
3. Приложения	
Рабочая программа.....	19
Рабочая программа воспитания.....	27

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный химик» относится к программам естественнонаучной направленности и реализуется в рамках проекта «Точка роста».

Уровень программы: базовый.

Вид программы: модифицированный.

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

Для составления программы были использованы следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №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 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
10. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №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 28.01.2021г. №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 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного

справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

13. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014г. №1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
15. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
16. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
17. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
18. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями, по независимой оценке, качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).
19. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
20. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
21. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».
22. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании».
23. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015г. №778 «Об утверждении

Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

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

25. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

26. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О 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»).

27. Устав МКОУ СОШ № 5 г. Майского;

28. Учебный план МКОУ СОШ № 5 г. Майского;

29. Локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность дополнительного образования в МКОУ СОШ № 5 г. Майского.

Актуальность программы. Программа может реализовываться в рамках проекта «Точка роста». Химия — это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека огромна. Химическая промышленность в настоящее время развивается гораздо быстрее, чем любая другая, и в наибольшей степени определяет научно - технический прогресс. Современному человеку просто необходимо знать и правильно использовать достижения современной химии и тех веществ, которые используются в быту.

В отличие от других подобных курсов, курс «Юный химик» не является системным, в нем не ставится задача формирования системы химических понятий, знаний и умений, раннего изучения основ химии. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление. Знания и умения, необходимые для проведения лабораторных опытов, практических работ и организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно – исследовательских компетенций обучающихся, позволят в дальнейшем успешно сдать экзамены и продолжить образование в высших учебных заведениях.

Новизной дополнительной общеобразовательной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений,

компетенций, видов и способов практической деятельности и обеспечивает её соответствие возрасту и индивидуальным особенностям учащихся:

воспитание и развитие качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества;

признание решающей роли содержания образования и способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Отличительной особенностью программы является её интегративный характер, так как она основана на материале химии, биологии, экологии. Это покажет обучающимся универсальный характер естественнонаучной деятельности и будет способствовать устранению психологических барьеров, мешающих видеть общее в разных областях знаний, осваивать новые сферы деятельности.

Адресат программы: учащиеся в возрасте 13-15 лет.

Сроки реализации программы: 1 год, 72 часа.

Режим занятий: 2 академических, часа 1 раз в неделю.

Наполняемость группы: 10-16 человек.

Форма обучения: очная.

Форма организации занятий:

групповые;

индивидуальные;

парные;

коллективные.

Особенности организации образовательного процесса.

Форма реализации данной образовательной программы - традиционная. Она представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года обучения в одной образовательной организации.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель курса: – расширить знания учащихся о применении химических веществ в повседневной жизни.

Задачи программы:

Личностные:

формировать умение обосновывать собственную позицию и представить аргументы в ее защиту.

формировать умение оформлять результаты своей деятельности.

формировать умение самостоятельно, или при консультационной поддержке педагога, извлекать и структурировать информацию из различных источников.

формировать умение ориентироваться в содержании теоретических понятий предметной области (в пределах программы) и использовать их при выполнении исследовательских, поисковых, творческих заданий (в пределах программы определенного уровня).

Метапредметные:

развивать умение осознавать мотивы образовательной деятельности, определять ее цели и задачи.

формировать умение участвовать в обсуждении учебных, творческих проблем.

привить умение выступать с результатами своих работ и участвовать в анализе работ своих товарищей.

развить умение владеть разнообразными средствами творческой (поисковой, экспериментальной, исследовательской) работы.

Предметные:

формировать умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»

обобщить знания о химической посуде и простейшего химического оборудования

формировать правила техники безопасности при работе с химическими веществами

научить определять признаки химических реакций

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

п\п	Название раздела, темы	количество часов			формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Реактивы, посуда, оборудование, техника безопасности	4	3	1	диалог, опрос, тест
2	Что надо знать о товарах бытовой химии	6	4	2	опрос, диалог, игра
3	Кислоты, щелочи и соли в нашем доме. Техника безопасности хранения и использования	6	3	3	опрос, диалог

	препаратов бытовой химии				
4	Специфические свойства некоторых кислот	3	1	2	опрос диалог, эксперимент
5	Растворы и растворители	4	2	2	диалог, опрос, тест, домашние опыты
7	Приготовление растворов	5	2	3	опрос, решение задач, эксперимент
8	Минералы у нас дома	3	1	2	диалог, опрос, выступление
9	Поваренная соль	2	1	1	опрос, тест, выступление
10	Выращивание кристаллов	4	2	2	диалог, опрос, домашние опыты
11	Решение занимательных задач	4	2	2	опрос, решение задач
14	Стекло	4	4	-	опрос, тест, выступление
15	Керамика	4	4	-	опрос, тест, выступление
16	Получение веществ	3	-	3	опрос, домашние опыты
18	Сколько красителей в листьях растений	2	1	1	защита проекта
20	Влияние жесткости воды на пенообразование мыла	4	2	2	защита проекта
21	Химия и медицина	4	2	2	защита проекта
22	Химические волокна и полимеры	3	2	1	эксперимент, опрос
23	Химические средства и косметика	3	1	2	эксперимент, опрос, тест
24	Препараты бытовой химии – наши	1	1	-	эксперимент, опрос

	помощники. Техника выведения пятен				
25	Химия и охрана природы	1	1	-	опрос, выступление
26	Химические игры	2	-	2	хим. игры, итоговый тест
	Всего	72	39	33	

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

1. Реактивы, посуда, оборудование, техника безопасности (4ч)

Теория. Домашняя лаборатория. Где можно найти реактивы. Посуда для химических опытов.

Практика. Практика техники безопасности, хранения химикатов и реактивов.

2. Что надо знать о товарах бытовой химии (6ч)

Теория. Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов

Практика. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.

3. Кислоты, щелочи и соли в нашем доме. Техника безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии (6ч)

Теория. Отравление бытовыми химикатами (раствор аммиака, уксусная кислота, бытовой газ, угарный газ)

Практика. Основные термины: яды и противоядия, первая медицинская помощь.

4. Специфические свойства некоторых кислот (3ч)

Теория. Проведение химических опытов.

Практика. Свойства кислот (получение кремниевой кислоты).

5. Растворы и растворители (4ч)

Теория. Растворенное вещество. Растворитель. Факторы, влияющие на растворение веществ.

Практика. Способы приготовления растворов.

6. Приготовление растворов (5ч)

Теория. Понятие о массовой доле растворенного вещества.

Практика. Этапы приготовления раствора. Правила работы с весами и мерным цилиндром.

Практическая работа

1. Приготовление растворов

2. Решение задач

7. Минералы у нас дома (3ч)

Теория. Мел, гипс, известняк. Состав, свойства. Полезные советы по практическому использованию.

8. Поваренная соль (2 ч).

Теория. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека.

Практика. Получение поваренной соли и ее очистка.

9. Выращивание кристаллов (4ч)

Теория. Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Способы выращивания кристаллов кристаллических и аморфных веществах.

Практическая работа

1. Выращивание кристаллов

2. Химические водоросли

3. Несгораемая нить

10. Решение занимательных задач (4ч)

11. Стекло (4 ч).

Теория. История стеклоделия (теория). Получение стекол. Изделия из стекла. *Практика.* Виды декоративной обработки стекол.

12. Керамика (4 ч).

Теория. Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов.

Практика. Изделия из керамики.

13. Получение веществ (3ч)

Практические работы

1. Индикатор воды

2. Получение гидроксида натрия

3. Чернила для тайнописи

4. Получение поташа

14. Сколько красителей в листьях растений (2ч)

Практическая работа

1. Исследование красителей

2. Оформление результатов проекта

15. Влияние жесткости воды на пенообразование мыла (4ч)

Теория. Жесткость воды и способы ее удаления. Образование и удаление накипи. Удаление ржавчины.

Практическое занятие: Исследование жесткости воды на пенообразование.

16. Химия и медицина (4ч)

Теория. Лекарственные препараты. Домашняя аптечка, ее содержимое. *Практика.* Правила использования и хранения лекарств.

17. Химические волокна и полимеры (3ч)

Теория. Химические волокна: капрон, лавсан, ацетатное волокно. Полимеры: полиэтилентерефталат, полиуретан, поливинилхлорид, полистирол. Получение и применение.

Практические работы: распознавание пластмасс. Распознавание волокон.

18. Химические средства и косметика (3ч)

Теория. Средства ухода за зубами. Основные термины: декоративная косметика, лак, духи, туалетная вода, дезодорант, крем.

19. Препараты бытовой химии – наши помощники. Техника выведения пятен (1ч)

Теория. Пятновыводители.

20. Химия и охрана природы (1ч).

Теория. Проблема загрязнения окружающей среды.

21. Химические игры (2ч)

Практика. Итоговое занятие

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

На занятиях учащиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся выполнять несложные химические опыты, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Кроме того, кружковые занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науки, 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.

Личностные результаты:

Будет сформировано умение обосновывать собственную позицию и представить аргументы в ее защиту.

Будет сформировано умение оформлять результаты своей деятельности.

Будет сформировано умение самостоятельно, или при консультационной поддержке педагога, извлекать и структурировать информацию из различных источников.

Будет сформировано умение ориентироваться в содержании теоретических понятий предметной области (в пределах программы) и использовать их при выполнении исследовательских, поисковых, творческих заданий (в пределах программы определенного уровня).

Метапредметные результаты:

Будет сформировано умение осознавать мотивы образовательной деятельности, определять ее цели и задачи.

Будет сформировано умение представлять продукты творческой деятельности на выставке, смотре, олимпиаде.

Будет сформировано умение владеть разнообразными средствами творческой (поисковой, экспериментальной, исследовательской) работы.

Предметные результаты:

Будет сформировано умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»

Будет сформировано знание химической посуды и простейшего химического оборудования

Будет сформировано знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами

- умение проводить наблюдение за химическим явлением.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Календарный учебный график

Срок реализации программы	Дата начала Учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
1 год	01.09.2024	31.05.2025	36	72	1 раз в неделю – 2 академических часа

Условия реализации программ

Занятия по программе проводятся в кабинете, оборудованном в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, где имеется необходимое материально-техническое оснащение кабинета химии. Занятия по программе проводятся в кабинете химии, оборудованном в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, где имеется необходимое материально-техническое оснащение для обучения. С использованием оборудования «Точки Роста»

Кадровое обеспечение

Программа реализуется одним педагогом. Минимальные требования к образованию: среднее профессиональное образование по подготовке специалистов среднего звена без предъявления к уровню квалификации.

Материально-техническое обеспечение

- 1 Мультимедийные обучающие программы.
- 2 Ноутбук
- 3 Мультимедиа-проектор
- 4 Аудио и видео диски
- 5 Раздаточный материал, книги, рабочие тетради
- 6 Бумага А4, бумага цветная, картон, папка А4
- 7 Фломастеры, цветные карандаши, простой карандаш, ручка
- 8 Ножницы, клей
- 9 Линейка, ластик
- 10.Химическая посуда
- 11.Химические реактивы
- 12.Подносы для опытов

13.Химическое оборудование

14.Полотенце

Формы аттестации / контроля:

зачет

самостоятельная работа

защита рефератов

взаимозачет

коллективная работа

самоанализ

индивидуальный и групповой показ

тестирование

Для отслеживания результативности освоения программы проводятся:
входной (проверка уровня знаний в начале учебного года, начале обучения);
промежуточный (проводится по окончании I полугодия учебного года, в декабре месяце);

текущий контроль (проверка знаний в процессе практической работы);
итоговый контроль (проверка знаний по результатам реализации программы, в мае месяце).

Оценочные материалы:

опросники;

карточки с задачами и упражнениями;

критерии оценки.

Критерии оценки результатов освоения программы

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых **ниже базового**, выделяют также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений
- **низкий уровень** достижений

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимися не освоено даже и половины планируемых результатов и имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету и дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Методическое и дидактическое обеспечение

Настоящий раздел представляет краткое описание общей методики работы в соответствии с направленностью содержания и индивидуальными особенностями учащихся. Учебно-методическое обеспечение включают в себя:

методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый, исследовательский; проблемный, игровой, дискуссионный, проектный и др.; активные и интерактивные методы обучения; социоигровые методы;

методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и т.д.;

педагогические технологии: индивидуального обучения, группового обучения, коллективного взаимообучения, дифференцированного обучения, разноуровневого обучения, проблемного обучения, дистанционного обучения педагогической мастерской, ТРИЗ, игровой деятельности, коллективной творческой деятельности, критического мышления, портфолио и др.

Описание педагогических технологий, в том числе информационных (технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, технология портфолио, технология педагогической мастерской, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология, технология-дебаты и др.);

здоровьесберегающие технологии;

специальные технологии;

формы организации учебного занятия - беседа, вернисаж, выставка, галерея, диспут, защита проектов, игра, круглый стол, лабораторное занятие,

лекция, «мозговой штурм», наблюдение, практическое занятие, представление, презентация, эксперимент

тематику и формы методических материалов по программе (пособия, оборудование, приборы и др.); дидактические материалы - раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.;

Формы организации учебного занятия – экскурсии, защита проектов, опыты, практические занятия.

Дидактические материалы по соответствующим темам занятий:

таблицы;

схемы;

экспонаты;

памятки;

видеозаписи, мультимедийные материалы; - упражнения, раздаточные материалы; - задания.

Алгоритм учебного занятия

Каждое занятие по дополнительной общеобразовательной программе «В мире биологии» предусматривает организацию и проведение теоретической и практической частей. Исходя из того, что программа разработана для учащихся среднего и старшего школьного возраста, теоретическая часть организуется в формах, рекомендуемых для данного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Артамонова И.Г., Сагайдачная В.В. Практические работы с исследованием лекарственных препаратов и средств бытовой химии.// Химия в школе.- 2002.-№ 9.
2. Баженова О.Ю. Пресс-конференция "Неорганические соединения в нашей жизни"// Химия в школе.-2005.-№ 3.
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л.: Химия, 2010
4. Запольских Г.Ю. Элективный курс "Химия в быту".// Химия в школе. -2005.-№ 5.
5. Северюхина Т.В. Старые опыты с новым содержанием. // Химия в школе.-1999.- № 3.
6. Стройкова С.И. Факультативный курс "Химия и пища".// Химия в школе.-2005.- № 5
7. Сборник элективных курсов, химия 9 класс. Составитель Н.В. Ширшина. Волгоград: Учитель, 2008.-220с.
8. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.- 215с.

Для обучающихся и родителей:

1. А.М.Юдин, В.Н. Сучков, Ю.А. Коростелин. Химия для вас. Москва, 2015.- 192с.
2. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 2012.-126с.
3. Воскресенский П.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа.-М.: Просвещение, 2014.- 192с.
4. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 2015.- 112с.
5. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебьом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты.- М.: Айрис Пресс, 2007.- 125с
6. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. –М.: Просвещение 2017.-224с.
7. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011.- 221с.
8. Штремплер Г.И. Химия на досуге. Москва.: «Просвещение», 2012 -207с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
2. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
3. <http://www.edu.yar.ru/russian/cources/chem/op/op1.html>
4. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
5. <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ
АДМИНИСТРАЦИИ МАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 Г. МАЙСКОГО»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Юный химик»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Уровень программы: базовый

Адресат: учащиеся 13 - 15 лет

Год обучения: 1 год

Автор-составитель: Ким Ю.Ю. – педагог дополнительного образования

КБР, г. Майский
2024 год

Цель курса: – расширить знания учащихся о применении химических веществ в повседневной жизни.

Задачи программы:

Личностные:

формировать умение обосновывать собственную позицию и представить аргументы в ее защиту.

формировать умение оформлять результаты своей деятельности.

формировать умение самостоятельно, или при консультационной поддержке педагога, извлекать и структурировать информацию из различных источников.

формировать умение ориентироваться в содержании теоретических понятий предметной области (в пределах программы) и использовать их при выполнении исследовательских, поисковых, творческих заданий (в пределах программы определенного уровня).

Метапредметные:

развивать умение осознавать мотивы образовательной деятельности, определять ее цели и задачи.

формировать умение участвовать в обсуждении учебных, творческих проблем.

привить умение выступать с результатами своих работ и участвовать в анализе работ своих товарищей.

развить умение владеть разнообразными средствами творческой (поисковой, экспериментальной, исследовательской) работы.

Предметные:

формировать умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»

обобщить знания о химической посуде и простейшего химического оборудования

формировать правила техники безопасности при работе с химическими веществами

научить определять признаки химических реакций

Планируемые результаты

На занятиях учащиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся выполнять несложные химические опыты, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, 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.

Личностные результаты:

Будет сформировано умение обосновывать собственную позицию и представить аргументы в ее защиту.

Будет сформировано умение оформлять результаты своей деятельности.

Будет сформировано умение самостоятельно, или при консультационной поддержке педагога, извлекать и структурировать информацию из различных источников.

Будет сформировано умение ориентироваться в содержании теоретических понятий предметной области (в пределах программы) и использовать их при выполнении исследовательских, поисковых, творческих заданий (в пределах программы определенного уровня).

Метапредметные результаты:

Будет сформировано умение осознавать мотивы образовательной деятельности, определять ее цели и задачи.

Будет сформировано умение представлять продукты творческой деятельности на выставке, смотре, олимпиаде.

Будет сформировано умение владеть разнообразными средствами творческой (поисковой, экспериментальной, исследовательской) работы.

Предметные результаты:

Будет сформировано умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»

Будет сформировано знание химической посуды и простейшего химического оборудования

Будет сформировано знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами

- умение проводить наблюдение за химическим явлением.

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Дата (план)	Дата (факт)	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Оборудование и реактивы
1. Реактивы, посуда, оборудование, техника безопасности (4 ч).							
1			Домашняя лаборатория.	1	лекция	диалог, опрос, тест	
2			Где можно найти реактивы.	1	лекция		
3			Посуда для химических опытов дома.	1	лекция		Лабораторная посуда
4			Правила техники безопасности, хранение	1	лекция, практика		Лабораторная посуда

			химикатов и реактивов в домашних условиях.				
2. Что надо знать о товарах бытовой химии (6ч)							
5			Химия в быту.	1	лекция	опрос, диалог, игра	
6-7			Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов	2	лекция беседа		Бытовые химикаты
8-9			Разновидности моющих средств	2	лекция практика		Бытовые химикаты
10			Использование химических материалов для ремонта квартир.	1	практика	опрос, диалог	Бытовые химикаты
3. Кислоты, щелочи и соли в нашем доме.							
Техника безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии (6ч)							
11			Отравление бытовыми химикатами: раствор аммиака.	1	лекция, практика, выбор тем исследования работ	опрос, диалог, опыты	Прибор для получения аммиака, лабораторная посуда, хлорид аммония, гашеная известь
12			Отравление бытовыми химикатами: уксусная кислота.	1	лекция, практика	опрос, диалог, опыты	Уксусная кислота, индикаторы, цинк, щелочь.
13			Отравление бытовыми химикатами: перманганат калия.	1	лекция	опрос, диалог	Перманганат калия
14			Отравление бытовыми химикатами: угарный газ	1	лекция, беседа	опрос, диалог	
15			Первая медицинская помощь при отравлениях.	1	лекция, практика	опрос, диалог, тест	Активированный уголь, р-р соды, борная кислота
16			Основные термины: яды и противоядия	1	лекция	опрос, диалог	
4. Специфические свойства некоторых кислот (3ч)							
17			Проведение химических опытов.	1	лекция	опрос, диалог	

18			Проведение химических опытов: 3. Приготовление лимонада	1	лекция практика	опрос, диалог, эксперимент	2 стакана, яйцо куриное, соляная кислота поваренная соль
19			Проведение химических опытов: 4. Получение кремниевой кислоты	1	лекция практика	опрос, диалог, эксперимент	вода, варенье, лимонная кислота, питьевая сода, стакан, чайная ложечка
5. Растворы и растворители (4ч)							
20			Растворы.	1	лекция	диалог, опрос	
21			Растворенное вещество. Растворители.	1	лекция		
22-23			Способы приготовления растворов.	2	лекция, практика	опрос, диалог, эксперимент	Весы, разновесы, хим.посуда
6. Приготовление растворов (5ч)							
24			Понятие о массовой доле растворенного вещества.	1	лекция	решение задач	
25			Этапы приготовления раствора. Правила работы с весами и мерным цилиндром.	1	практика	опрос, диалог, эксперимент	Весы, разновесы, хим.посуда, мерная посуда
26			Практическая работа: Приготовление растворов	1	практика	опрос, диалог, эксперимент	Стаканчики мерные, стеклянные палочки, сахар, соль, селитра.
27-28			Решение задач	2	теория практика	решение задач	
7. Минералы у нас дома (3ч)							
29			Мел, известняк. Состав, свойства.	1	лекция	опрос, диалог	Коллекции
30			Минералы у нас дома: гипс. Состав, свойства.	1	лекция сообщения учащихся	опрос, диалог	Коллекции

31			Полезные советы по практическому использованию.	1	лекция, сообщени я учащихся	опрос, диалог, тест	
8. Поваренная соль (2 ч)							
32			Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных.	1	лекция сообщени я учащихся	опрос, диалог, тест	
33			Солевой баланс в организме человека.	1	практика	опрос, диалог	
9. Выращивание кристаллов (4ч)							
34			Понятие о кристаллических и аморфных веществах.	1	лекция	опрос, диалог	
35			Способы выращивания кристаллов кристаллических и аморфных веществах	1	лекция сообщени я учащихся	опрос, диалог	
36- 37			Практическая работа: 1.Выращивание кристаллов 2. Химические водоросли 3. Несгораемая нить	2	практика	эксперимен т	Цветные соли, палочка, капроновая нить, раствор силикатного клея, спиртовка, раствор поваренной соли, лабораторный штатив
10. Решение занимательных задач (4ч)							
38- 41			Решение занимательных задач по химии.	4	теория практика	решение задач	
11. Стекло (4 ч)							
42- 43			История стеклоделия. Получение стекол.	2	лекция сообщени я учащихся	опрос, диалог	Портрет М.В. Ломоносова
44- 45			Изделия из стекла. Виды декоративной обработки стекол.	2	лекция	диалог, тест	Коллекции

					сообщени я учащихся		
12. Керамика (4 ч)							
46-47			Виды и химический состав глин.	2	лекция сообщени я учащихся	беседа, диалог, опрос	Коллекции
48-49			Разновидности керамических материалов. Изделия из керамики.	2	лекция сообщени я учащихся	диалог, тест	Коллекции
13. Получение веществ (3ч)							
50			Практическая работа 1. Индикатор воды.	1	практика	эксперимен т	набор хим. реактивов и лаб. посуды
51			Практическая работа 2. Получение гидроксида натрия	1	практика	эксперимен т	набор хим. реактивов и лаб. посуды
52			Практическая работа 3. Чернила для тайнописи	1	практика	эксперимен т	сок лимона, лимонная кислота, спиртовка
14. Сколько красителей в листьях растений (2ч)							
53			Практическая работа 1. Исследование красителей	1	практика	эксперимен т	Песок, лист растения, фильтровальная бумага, ацетон
54			Практическая работа 2.	1	практика	защита проекта	
15. Влияние жесткости воды на пенообразование мыла (4ч)							
55			Жесткость воды и способы ее удаления.	1	лекция	беседа, опрос	
56			Образование и удаление накипи. Удаление ржавчины	1	лекция	беседа, опрос	
57-58			Практическая работа: Исследование жесткости воды на пенообразование	2	практика	эксперимен т защита проекта	Раствор мыла, образцы природной, водопроводной и минеральной воды,

							искусственный образец жесткой воды (растворимые соли кальция и магния), спиртовка
16. Химия и медицина (4ч)							
59-60			Лекарственные препараты.	2	лекция	беседа опрос	
61			Домашняя аптечка, ее содержимое.	1	лекция сообщения учащихся	беседа опрос	Аптечка
62			Правила использования и хранения лекарств.	1	лекция практика	защита проекта	
17. Химические волокна и полимеры (3ч)							
63			Химические волокна: капрон, лавсан, ацетатное волокно. Получение и применение.	1	лекция	опрос, беседа	Коллекции
64			Полимеры: полиэтилентерефталат, полиуретан, поливинилхлорид, полистирол. Получение и применение.	1	лекция сообщения учащихся	опрос, беседа	Коллекции
65			Практическая работа: распознавание пластмасс.	1	практика	эксперимент	Пластмассы, спиртовка, пинцет
18. Химические средства и косметика (3ч)							
66			Средства ухода за зубами.	1	Лекция сообщения учащихся.	диалог, беседа, тест	образцы средств ухода за зубами
67			Декоративная косметика.	1	Лекция сообщения учащихся	диалог, беседа, тест	набор декоративной косметики
68			Мыло.	1	Лекция сообщения учащихся	диалог, беседа, тест	Набор мылов

19. Препараты бытовой химии – наши помощники. Техника выведения пятен (1ч)							
69			Пятновыводители.	1	Лекция		
20. Химия и охрана природы (1ч)							
70			Проблема загрязнения окружающей среды.	1	лекция, сообщения учащихся	опрос, беседа	
21. Химические игры (2ч)							
72			Заключительная игра «Что? Где? Когда?» Итоговое занятие.	2	хим. игра	хим. игра, тест	
			итого	72			

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ
АДМИНИСТРАЦИИ МАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 г. МАЙСКОГО»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«ЮНЫЙ ХИМИК»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Адресат: учащиеся 13-15 лет

Год обучения: 1-ый год обучения

Автор- составитель: Ким Ю.Ю. – педагог дополнительного образования

КБР, г. Майский
2024 год

Характеристика объединения «Юный химик»

Деятельность объединения «Юный химик» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся объединения «Юный химик» составляет 15 человек. Из них мальчиков – 4 девочек – 11.

Обучающиеся имеют возрастную категорию от 13 до 15 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

Цель, задачи и результат воспитательной работы.

Цель воспитания: формирование условий для 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:

Воспитать чувства сплочённости и коллективизма;
воспитать гражданскую ответственность, патриотизм, толерантность, морально-нравственную и физическую подготовку;
формировать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;
формировать социально ответственное отношение к ведению здорового образа жизни;
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.

Результат воспитания:

сформированная гражданская ответственность, патриотизм, толерантность;
умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности.

Работа 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:

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 чемпионатов для родителей в течение года)

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемый результат	Примечание
1	Спортивно-оздоровительное	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	сентябрь	Ким Ю.Ю.	улучшение состояния здоровья детей	
		Беседа о вреде курения	октябрь	Ким Ю.Ю.	Осознание норм социального поведения	
		Беседа о правилах поведения в дни зимних каникул	декабрь	Ким Ю.Ю.	осознание норм социального поведения	
		Дискуссия «Правила техники безопасности при проведении химического опыта»	февраль	Ким Ю.Ю.	осознание норм социального поведения	
2	Духовно - нравственное	Конкурс на лучший рисунок по теме: «Техника безопасности на уроках химии»	октябрь	Ким Ю.Ю.	повышение мотивации к обучению	
		Круглый стол по теме: «Атмосфера. Загрязнения атмосферы»	март	Ким Ю.Ю.	осознание норм социального поведения	

3	Гражданско - патриотическое	Беседа «Химия и экология»	сентябрь	Ким Ю.Ю.	повышение мотивации к обучению	
		Беседа «Конституция России – основной закон гражданина»	декабрь	Ким Ю.Ю.	Формирование гражданской позиции	
		Конкурс рисунков «Наука. Настоящее и будущее»	январь		Формирование гражданской позиции	
4	Трудовое и профориентационное	Круглый стол по теме: «Химические элементы, открытые русскими учеными»	ноябрь	Ким Ю.Ю.	повышение мотивации к обучению	
5	Работа с родителями	Проведение собраний, встреч, бесед с родителями.	февраль	Ким Ю.Ю.	участие родителей в учебно-воспитательном процессе	