

Муниципальное казенное учреждение
«Управление образования Черекского муниципального района»
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования Центр
образования «Точка Роста» «МКОУСОШ №1 им М. Уммаевас.п.
Верхняя Балкария» Черекского муниципального района

Согласовано

на педагогическом совете

Протокол №7 от 27.06.2024г.

Утверждаю:

И.о. директора школы:



Р.А.Темукуева

Приказ №40 от 27.06.2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Химия окружающей среды»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный.

Адресат: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год, 72 часа

Форма обучения: очная

Автор: Уянова Аминат Хусеевна

педагог дополнительного образования

с.п. Верхняя Балкария, 2024г.

1.Комплекс основных характеристик программы.

Пояснительная записка

Направленность программы - естественнонаучная

Уровень освоения программы: базовый.

Вид программы: модифицированный.

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Химия окружающей среды" (далее - Программа) разработана на основе нормативных правовых документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - № 273-ФЗ) с изменениями и дополнениями;

Национальный проект «Образование»;

Конвенция ООН о правах ребенка;

Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г.

№ 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»;

Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации;

Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;

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);

Федеральный закон от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09- 3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»; Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 22.12.2014 г.

№ 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»;

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

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»;

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»;

Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ № 629);

Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №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»);

Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г.

№ 552/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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»);

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»);

Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ

«Об образовании»;

Приказ Минобрнауки Кабардино-Балкарской Республики от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике»;

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

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

Актуальность программы состоит в том, что в современном обществе в воспитании обучающихся акцент делается на формирование личности, способной самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, четко планировать действия, сотрудничать. Приобретению обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности способствует учебно-исследовательская деятельность. Ученическое исследование по химии способствует приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы. Кроме того, обучающиеся имеют возможность дополнить и значительно расширить объем теоретических знаний по неорганической и органической химии, познать основы аналитической химии, что способствует подготовке к итоговой аттестации и обдуманному выбору профессии.

Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач.

Отличительной особенностью реализации программы является внедрение современных форм работы с обучающимися через использование информационнокоммуникационных технологий при опосредованном взаимодействии обучающегося и педагога.

Программа обладает рядом преимуществ:

- доступность обучения;
- возможность иметь доступ к новым средствам обучения (электронным и цифровым образовательным ресурсам);
- используются новые формы представления и организации информации (мультимедийные технологии для представления информации: видео, звуковое сопровождение и т.п.).

Педагогическая целесообразность программы связана с возрастными особенностями детей данного возраста 16-18 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к химическим процессам; желанием работать с лабораторным оборудованием; быстрое овладение умениями и навыками. Курс носит развивающую, деятельностную и практическую направленность.

Адресат: 14-16 лет.

Срок реализации: 1 год, 72 часа

Форма обучения - очная.

Режим занятий - 1 раз в неделю по 2 академических часа

Наполняемость группы: 12 -15 учащихся

Форма занятий:

- индивидуальная (учащемуся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы:

Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи программы:

Личностные

- научить сформировать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- научить самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений; - сформировать образовательную деятельность школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- воспитывать элементы экологической культуры.

Метапредметные

- научить самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- научить составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- научить работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; -выработать в диалоге с учителем критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- научить перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- научить пользоваться словарями, справочниками;
- научить осуществлять анализ и синтез;
- научить устанавливать причинно-следственные связи.

Предметные

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- сформировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности; - научить давать определения изученных понятий;
- научить описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- научить классифицировать изученные объекты и явления;
- научить делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- научить анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека.

1.3. Содержание программы:

Учебный план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Введение	2	1	1	опрос
1	Введение в программу. Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных, практических работ. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила поведения в кабинете химии		1		
2	Знакомство с лабораторным оборудованием.		1		
3	Практическая работа №1 Работа с лабораторным оборудованием.			1	
Раздел 1	Вещества вокруг тебя, оглянись!	17	3	14	тестирование
1	Свойств веществ. Разделение смесей, красителей.		1		
2	Лабораторная работа №1Свойства воды. Очистка воды.			1	
3	Лабораторная работа №2 Свойства уксусной кислоты.			1	
4	Лабораторная работа №3 Свойства питьевой соды. Эндотермические реакции. Лабораторная работа№4. Реакция взаимодействия лимонной кислоты с пищевой содой.			1	
5	Лабораторная работа №5. Свойства чая.			1	
6	Лабораторная работа №6. Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях		1	1	
7	Лабораторная работа№7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС			1	
8	Лабораторная работа№8. Изготовим духи сами		1	1	
9	Лабораторная работа№9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.			1	
10	Лабораторная работа№10. Экзотермические реакции. Растворение NaOH в воде			1	
11	Лабораторная работа №11 Получение кислорода из перекиси водорода			1	

12	Лабораторная работа №12 Свойства крахмала.			1	
13	Лабораторная работа №13. Свойства глюкозы			1	
14	Лабораторная работа 14. Свойства растительного и сливочного масел			1	
15	Лабораторная работа №15. Свойства аспирина			1	
Раздел 2	Химия в быту.	7	4	3	тестирование

1	Лабораторная работа №16 Виды бытовых химикатов			1	
2	Разновидности моющих средств			1	
3	Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней		1		
4	История стеклоделия		1		
5	Керамика: от истории изобретения до наших дней		1		
6	Химия и косметические средства		1		
7	Практическая работа . №2 Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.			1	
Раздел 3	Увлекательная химия для экспериментаторов.	6		6	тестирование
1	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Лабораторная работа №17. «Секретные чернила».			1	
2	История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Лабораторная работа №18. «Мыльные опыты».			1	
3	Состав школьного мела. Лабораторная работа №19. «Как выбрать школьный мел». Лабораторная работа №20. «Изготовление школьных мелков».			1	
4	Лабораторная работа №21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа № 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».			1	

5	Лабораторная работа №23. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними			1	
6	Красители в природе (Экскурсия).			1	
Раздел 4	Свойства вещества.	7	5	2	тестирование
1	Практическая работа №3 Мир так интересен, но как его понять		1	1	
2	Практическая работа №4 Свойства веществ, превращения веществ друг в друга		1	1	
3	Изучение состава вещества - центральное звено химии		1		
4	Какие бывают вещества		1		
5	Язык химии		1		
Раздел 5	Многообразие веществ.	46	10	24	тестирование
1	Изучаем химические реакции Лабораторная работа №24. Скорость химической реакции.			1	
2	Многообразие веществ. Лабораторная работа №25. Растворение как физикохимический процесс.			1	
3	Лабораторная работа №26. Эндотермические реакции. Растворение нитрата аммония в воде.		1	1	

2

4	Лабораторная работа № 27. Очистка воды от растворимых примесей.		1	1	
5	Лабораторная работа №28. Определение температуры кристаллизации вещества.		1	1	
6	Лабораторная работа №29. Изучение физических свойств металлов Определение структуры пламени.		1	1	
7	Лабораторная работа №30. Эндотермические реакции.			1	
8	Реакция нейтрализации. Лабораторная работа №31. Взаимодействие гидроксида натрия с соляной кислотой. Экзотермические реакции			1	
9	Лабораторная работа №32. Определение pH бытовых веществ.			1	
10	Лабораторная работа №33. Окислительно-восстановительные свойства свойства металлов (реакция хлорида алюминия с медью			1	
11	Лабораторная работа №34. Взаимодействие щелочей с кислотами. (реакции нейтрализации)			1	

12	Лабораторная работа №35. <i>Изучение физических свойств металлов</i>			1	
13	Лабораторная работа №36. Проводимость растворов солей.			1	
14	Лабораторная работа №37. Дегидратация солей		1	1	
15	Лабораторная работа №38. Электролитическая диссоциация		1	1	
16	Лабораторная работа №39. Сильные и слабые электролиты			1	
17	Влияние температуры на диссоциацию		1		
18	Лабораторная работа №40. Влияние растворителя на диссоциацию.		1	1	
19	Лабораторная работа №41. Влияние концентрации раствора на диссоциацию.			1	
20	Лабораторная работа №42. Определение pH растворов			1	
21	Лабораторная работа №43. Определение колорийности пищи.			1	
22	Среда растворов. Лабораторная работа №44. Определение pH растворов (кислот, щелочей и воды)				
23	Лабораторная работа №45. Определение кислотности почвы.			1	
24	Экскурсия (взятие проб для определения кислотности почвы и воды).		1	1	
Раздел 6	Что мы узнали о химии.	2	1	1	беседа, Круглый стол
				1	
	ВСЕГО:	72	22	50	

1.3.Содержание учебного плана

Введение. Введение в программу.

Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила поведения в кабинете химии. Знакомство с лабораторным оборудованием. Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных, практических работ. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности: **2-часа (теория-1.практика-1)**

Тема1: Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных, практических работ.

Теория: инструктаж по технике безопасности.

Практика: Правила поведения в кабинете химии.

Тема 2: Изучение правил техники безопасности.

Теория: Инструктаж по правилам поведения на занятиях

Практика: Знакомство с цифровой лабораторией.

Тема 3-4: Практическая работа №1. Работа с лабораторным оборудованием.

Теория: Техника безопасности в кабинете химии

Практика: Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение.

Раздел 1: Вещества вокруг тебя, оглянись. 17 часов (теория-3, практика-14)

Тема1: Свойства веществ. Разделение смесей, красителей.

Теория: Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей.

Практика: Разделение смеси, состоящей из порошков серы и железа(демонстрационный опыт).

Тема 2:Лабораторная работа №1Свойства воды. Очистка воды.

Теория: Вода и ее свойства.

Практика: Лабораторная работа №1Свойства воды. Очистка воды

Тема 3: Лабораторная работа №2 Свойства уксусной кислоты.

Теория: Физические свойства уксусной кислоты.

Практика: Лабораторная работа №2. Свойства уксусной кислоты.

Тема 4: Лабораторная работа №3. Свойства питьевой соды. Эндотермические реакции.

Лабораторная работа№4. Реакция взаимодействия лимонной кислоты с пищевой содой.

Теория: Изучение свойств пищевой соды. Эндотермические реакции.

Практика: Лабораторная работа №3 Свойства питьевой соды. Эндотермические реакции.

Лабораторная работа№4. Реакция взаимодействия лимонной кислоты с пищевой содой

Тема5: Лабораторная работа№5. Свойства чая.

Теория: Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека

Практика: Лабораторная работа№5. Свойства чая

Тема 6-7: Лабораторная работ№6. Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях

Теория: Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства.

Практика: Лабораторная работа№6. Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях

Тема 8: Лабораторная работа№7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС

Теория: Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих СРЕДСТВ.

Практика: Лабораторная работа№7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС

Тема 9-10: Изготовим духи сами

Теория: История душистых веществ. Что такое ароматические вещества?

Практика: Лабораторная работа№8.Получение разных ароматов.

Тема 11:Лабораторная работа№ 9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.

Теория: Свойства зеленки и йода.

Практика: Лабораторная работа 9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода

Тема12: Лабораторная работа№10. Экзотермические реакции. Растворение NaOH в воде.

Теория: Определение экзотермических и эндотермических реакции

Практика: Лабораторная работа№10. Экзотермические реакции. Растворение NaOH в

воде **Тема13:** Лабораторная работа №11.Получение кислорода из перекиси водорода

Теория: Получение кислорода разными способами.

Практика: Лабораторная работа №11.Получение кислорода из перекиси водорода

Тема14:Лабораторная работа№12 Свойства крахмала

Теория: Что такое углеводы? Образование крахмала в листьях растений.

Практика: Лабораторная работа№12 Свойства крахмала

Тема15:Лабораторная работа№13.Свойства глюкозы.

Теория: Содержание глюкозы в веществах.

Практика: Лабораторная работа№13.Свойства глюкозы

Тема16. Лабораторная работа№14:Свойства растительного и сливочного масел.

Теория: Отличительные особенности растительного и сливочного масел. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Практика: Лабораторная работа№14:Свойства растительного и сливочного масел

Тема17:Лабораторная работа№15. Свойства аспирина

Теория: Что такое аспирин? Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства.

Опасность при применении аспирина.

Практика: Лабораторная работа№15. Свойства аспирина

Раздел 2: Химия в быту. 9 часов (теория-4, практика-5)

Тема1: Лабораторная работа №16. Виды бытовых химикатов

Теория: Что мы знаем о бытовых химикатах?

Практика: Лабораторная работа №16. Виды бытовых химикатов **Тема2-3:** Разновидности моющих средств.

Теория: Моющие средства.

Практика: Образцы моющих средств.

Тема4: Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней.

Теория: Из чего делают спички и бумагу?

Практика: Состав спички.

Тема5: История стеклоделия.

Теория: Основные компоненты стекла.

Практика: Образцы стекла.

Тема 6: Керамика: от истории изобретения до наших дней.

Теория: Основные компоненты керамики.

Практика: Образцы керамических предметов. Тема 7: Химия и косметические средства.

Теория: Состав косметических средств.

Практика: Тема8-9: Практическая работа . №2 Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.

Теория: Свойства жиров.

Практика: Практическая работа . №2 Выведение пятен ржавчины, чернил, жира

Раздел 3: Увлекательная химия для экспериментаторов. 12 часов (практика-12)

Тема1-2: Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты Лабораторная работа№17.

«Секретные чернила».

Теория: Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. **Практика:** Лабораторная работа №17. «Секретные чернила»

Тема 3-4:История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Лабораторная работа№18. «Мыльные опыты».

Теория: История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.

Практика: Лабораторная работа18. «Мыльные опыты».

Тема 5: Состав школьного мела. Лабораторная работа№19. «Как выбрать школьный мел».

Теория: Состав школьного мела.

Практика: Лабораторная работа№19. «Как выбрать школьный мел».

Тема 6: Лабораторная работа№20. Определение pH растворов кислот, щелочей и воды.

Теория: Определение pH среды у растворов.

Практика: Лабораторная работа№20.Определение pH растворов кислот, щелочей и воды.

Тема7-8: Лабораторная работа№21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа№22.

«Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».

Теория: Определение среды раствора с помощью индикаторов.

Практика: Лабораторная работа№21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа№22.

«Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора **Тема**

9-10: Лабораторная работа№23. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними

Теория: Состав акварельных красок.

Практика: Лабораторная работа№23. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

Тема 11-12: Красители в природе (Экскурсия).

Практика: Сбор растений.

Раздел 4: Свойства вещества.14-часов (теория-8, практика-6)

Тема1-4: Практическая работа №3 Мир так интересен, но как его понять?

Теория: Физические и химические свойства веществ. Вещество и тело. Вещества вокруг нас и в нас самих. Свойства веществ: агрегатное состояние, цвет, запах, электропроводность, теплопроводность и т.д. Зачем нужно знать свойства веществ? Камень - первый объект изучения человека. Превращение веществ друг в друга. Горение - одно из первых химических реакций, известных человеку. Роль огня в становлении человека. Легенды и мифы об огне. Вещества горючие и негорючие. Изучение реакции горения.

Практика: Практическая работа №3 Мир так интересен, но как его понять? Рассмотрение предметов, сделанных из одного и того же вещества. 2. Рассмотрение

предметов, сделанных из разных веществ. 3. Рассматривание веществ с разными физическими свойствами.

Тема 5-8 Практическая работа №4 Свойства веществ, превращения веществ друг в друга

Теория: Химические реакции. Признаки химических реакции.

Практика: Практическая работа №4 Свойства веществ, превращения веществ друг в друга..Проводим химические реакции с целью выявления признаков и условий течения химической реакции. Экскурсия в аптеку

Тема9-10: Изучение состава вещества - центральное звено химии

Теория: Состав веществ. . Из чего состоят вещества? Делимо ли вещество до бесконечности? Атом - неделимая частица, составная часть всех веществ. Молекулы. Химический элемент. Вещества простые и сложные. Ознакомление с символами элементов. Символы H, O, S, P, C, I, Br, Cl, Si. Понятие химической формулы. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси. Способы раздвоения смесей: отстаивание, фильтрование, перекристаллизация, перегонка, хроматография.

Практика: 1. Моделируем химические формулы. 2. Готовим смеси. Практические работы: 1. Очистка поваренной соли фильтрованием и выпариванием. 2. Очистка медного купороса перекристаллизацией. Подведение итогов модуля. Игра-викторина «Химия вокруг меня.

Тема11-12: Какие бывают вещества

Теория: Оксиды, кислоты, соли, основания. Классификация веществ на простые и сложные. Деление простых веществ на металлы и неметаллы. Символы металлов Al, Fe, Si, K, Na, Ca, Ba, Mg, Ag, Au, Hg, Ni, Cr, Mn. Кислород, его открытие. Получение кислорода из перманганата калия. Собираем кислород двумя способами: методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды. Определение кислорода. Горение серы, угля и железа в кислороде. Водород - самый легкий газ. История его открытия. Горение водорода "Гремучая смесь". Определение водорода, получение. Углекислый газ. Получение его из мрамора или мела. Определение углекислого газа с помощью известковой воды. Состав воздуха. Изучение состава воздуха. Роль А.Лавуазье. Понятие об инертных газах. Неон, аргон, их применение. Кислоты. Кислоты в природе. Растворение кислот в воде. Действие серной кислоты на ткань. Меры предосторожности при работе с кислотами. Действие кислот на индикаторы. Основания. Растворение оснований в воде. Щелочи. Действие щелочей на организм человека. Меры предосторожности при работе со щелочами. Действие щелочей на индикаторы. Соли. Какие бывают соли? Соли в природе. Поваренная соль. Роль поваренной соли в истории человечества.

Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль для живых организмов.

Практика:1. Изучаем свойства металлов. 2. Рассматривание сплавов меди и железа. 3. Обнаружение кислот в продуктах питания. 4. Действия индикаторов на кислоты и щелочи. 5. Растворение оснований в воде. 6. Рассматривание образцов солей. Практические работы: 1. Получаем, собираем и определяем кислород и водород. 2. Изучаем свойства металлов.

Тема13-14: Язык химии

Теория: Теория. Химия - наука о веществах. Какие бывают вещества? Металлы и неметаллы. Оксиды, кислоты, основания, соли. Физические и химические свойства веществ. Превращения веществ друг в друга. Признаки и условия течения химической реакции. Состав веществ. Химическая формула. Валентность. Определение валентности по химической формуле. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.

Практика: Решение химических уравнений. Лабораторные опыты: 1. Разложение малахита при нагревании. 2. Замещение меди в растворе хлорида меди (2) железом.

Раздел 5: Многообразие веществ. 46 – часов

Тема1-2: Изучаем химические реакции. Лабораторная работа №24 Скорость химической реакции **Теория: Скорость химических реакций.**

Практика: Лабораторная работа №24. Скорость химической реакции

Тема3-4: Многообразие веществ. Лабораторная работа №25. Растворение как физикохимический процесс.

Теория: Сущность химической реакции. Типы химических реакций: разложения, замещения и обмена. Реакции экзо- и эндотермические

Практика: Лабораторная работа №25. Растворение как физико-химический процесс.

Тема5-6: Лабораторная работа №26. Эндотермические реакции. Растворение нитрата аммония в воде. **Теория: Растворение солей в воде.**

Практика: Лабораторная работа №26. Эндотермические реакции. Растворение нитрата аммония в воде. **Рассмотрение образцов различных веществ.**

Тема7-8: Лабораторная работа № 27. Очистка воды от растворимых примесей.

Теория: Основные способы очистки воды.

Практика: Лабораторная работа № 27. Очистка воды от растворимых примесей

Тема9-10: Лабораторная работа №28. Определение температуры кристаллизации вещества

Теория: Кристаллизация веществ. (теория-9, практика-37)

Практика: Лабораторная работа №28. Определение температуры кристаллизации вещества.

Тема 11-12: Лабораторная работа №29. Изучение физических свойств металлов Определение структуры пламени.

Теория: Строение пламени. Структура пламени.

Практика: Лабораторная работа №29. Изучение физических свойств металлов Определение структуры пламени.

Тема13-14: Лабораторная работа №30. Эндотермические реакции.

Теория: Эндотермические реакции.

Практика: Лабораторная работа №30. Эндотермические реакции. (в кислороде)

Тема 15-16: Реакция нейтрализации. Лабораторная работа №31. Взаимодействие гидроксида натрия с соляной кислотой Экзотермические реакции **Теория: Реакция нейтрализации.**

Практика: Лабораторная работа №31. Взаимодействие гидроксида натрия с соляной кислотой Экзотермические реакции

Тема17-18: Лабораторная работа №32. Определение pH бытовых веществ.

Теория: Определение pH среды.

Практика: Лабораторная работа №32. Определение pH бытовых веществ.

Тема19-20: Лабораторная работа №33. Окислительно-восстановительные свойства металлов (реакция хлорида алюминия с медью)

Теория: Окислительно-восстановительные реакции.

Практика: Лабораторная работа №33. Окислительно-восстановительные свойства металлов (реакция хлорида алюминия с медью)

Тема 21-22: Лабораторная работа №34. Взаимодействие щелочей с кислотами (реакции нейтрализации).

Теория: Свойства кислот и оснований.

Практика: Лабораторная работа №34. Взаимодействие щелочей с кислотами (реакции нейтрализации).

Тема 23-24: Лабораторная работа №35. Изучение физических свойств металлов

Теория: Физические свойства металлов.

Практика: Лабораторная работа №35. Изучение физических свойств металлов.

Образцы металлов.

Тема 25-26:Лабораторная работа №36. Проводимость растворов солей.

Теория: Электропроводность солей.

Практика: Лабораторная работа №36. Проводимость растворов солей

Тема 27-28: Лабораторная работа №37. Дегидратация солей

Теория: Дегидратация солей.

Практика: Лабораторная работа №37. Дегидратация солей

Тема 29-30: Лабораторная работа №38. Электролитическая диссоциация.

Теория: Электролитическая диссоциация.

Практика: Лабораторная работа №38. Электролитическая диссоциация.

Тема 31: Лабораторная работа №39. Сильные и слабые электролиты .

Теория: Электролиты.

Практика: Лабораторная работа №39. Сильные и слабые электролиты .

Тема 32: Влияние температуры на диссоциацию.

Теория: Факторы, влияющие на диссоциацию.

Тема 33-34: Лабораторная работа №40. Влияние растворителя на диссоциацию

Теория: Влияние растворителя на диссоциацию

Практика: Лабораторная работа №40. Влияние растворителя на диссоциацию

Тема 35-36:Лабораторная работа №41. Влияние концентрации раствора на диссоциацию.

Теория: Влияние концентрации раствора на диссоциацию

Практика: Лабораторная работа №41. Влияние концентрации раствора на диссоциацию

Тема 37-38: Лабораторная работа №42. Определение pH растворов.

Теория: Определение pH среды.

Практика: Лабораторная работа №42. Определение pH растворов.

Тема 39-40: Лабораторная работа №43. Определение калорийности пищи.

Теория: Калорийность пищи.

Практика: Лабораторная работа №43. Определение калорийности пищи.

Тема 41-42: Среда растворов. Лабораторная работа №44 Определение pH растворов (кислот, щелочей и воды) **Теория: Среда растворов**

Практика: Лабораторная работа №44 Определение pH растворов (кислот, щелочей и воды)

Тема 43-44: Лабораторная работа №45. Определение кислотности почвы.

Теория: Кислотность почвы.

Практика: Лабораторная работа №45. Определение кислотности почвы.

Тема 45-46: Экскурсия (взятие проб для определения кислотности почвы и воды).

Теория: Кислотность веществ

Практика: Взятие проб для определения кислотности почвы и воды

Раздел 7: 4 часа (теория-2, практика-2)

Тема: Что мы узнали о химии? (круглый стол)

Практика: Круглый стол

1.4 Планируемые результаты

Личностные

У обучающихся будет(/будут) сформированы:

- познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- воспитательные элементы экологической культуры;

Метапредметные

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; - в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации; - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

Предметные

Обучающиеся будет(/будут):

- развиты познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- сформированы умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности; - уметь давать определения изученных понятий;
- уметь описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии; - уметь классифицировать изученные объекты и явления;
- уметь делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- уметь структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

- уметь анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- уметь строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- уметь планировать и проводить химический эксперимент;
- уметь использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- уметь оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации Программы

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
	2 сентября текущего учебного года	31 мая текущего учебного года	36	72	2 часа в неделю

Условия реализации

Программа реализуется в отдельном светлом кабинете, соответствующем санитарноэпидемиологическим требованиям. Кабинет оснащен необходимой мебелью: ученические столы и стулья, доска ученическая, экран для проектирования, проектор, компьютер, датчики и т.д. Проводится ежедневная влажная уборка и соблюдается режим проветривания.

Кадровое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Материально-техническое обеспечение - учебный кабинет, видео-аудио средства, доска для проектирования, проектор, принтер, компьютер, цифровая лаборатория Архимед по химии и экологии.

Методы работы

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Прогнозируемые результаты освоения воспитанниками образовательной программы в обучении:

- знание правил техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете;
- умение ставить химические эксперименты;
- умение выполнять исследовательские работы и защищать их;
- сложившиеся представления о будущем профессиональном выборе.

В воспитании:

Прогнозируемые результаты освоения воспитанниками образовательной программы в воспитании:

- воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно;
- воспитание воли, характера;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Педагогические технологии, используемые в обучении:

Личностно-ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении.

Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

Средства: программное обеспечение; Интернет технологии; оборудование центра «Точки роста».

Методы контроля: консультация, доклад, выступление, выставка, презентация.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

1. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 10-11 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
2. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Рудзитис Г.Е. Химия: 10 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
3. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 11 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение Химия: 10кл.: электронное приложение к учебнику.
4. Рудзитис Г.Е. Химия: 11кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
5. Ф.Г. Фельдмана. 10-11 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
6. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 10-11 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение.
7. Химия: 11 кл.: электронное приложение к учебнику.

Форма аттестации/контроля

Тестирование, круглый стол, устный опрос.

С целью выявления соответствия уровня полученных обучающимися знаний, умений и навыков прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы проходят текущий контроль, промежуточный и итоговый. **Текущий контроль** проводится в форме тестирования по завершении каждого раздела.

Промежуточный контроль проводится в конце 1-го полугодия в виде аттестации в форме тестирования.

Итоговый контроль проводится по окончании реализации программы в форме тестирования.

Оценочные материалы

- опросники
- карточки с заданиями
- карточки с практическими заданиями
- диагностические карты Критерии оценок:
 - Низкий уровень до 50%;
 - Средний уровень: 51 – 80%;
 - Высокий уровень: 81 – 100%.

Список литературы для ПДО

1. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
2. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 10-11классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
3. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 11кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
4. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 10кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещения
5. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 10-11кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение.
6. Рудзитис Г.Е. Химия:11 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
7. Рудзитис Г.Е. Химия: 10кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
8. Химия: 11кл.: электронное приложение к учебнику.
9. Химия:10 кл.: электронное приложение к учебнику.

Список литературы для обучающихся

1. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 11-11 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
2. Рудзитис Г.Е. Химия: 11кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
- 3.. Рудзитис Г.Е. Химия: 11кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.alhimik.ru> Представлены рубрики: советы абитуриенту, учителю химии, справочник (очень большая подборка таблиц и справочных материалов), веселая химия, новости, олимпиады, кунсткамера (масса интересных исторических сведений).

2. <http://www.hij.ru> Журнал «Химия и жизнь» понятно и занимательно рассказывает обо всем интересном, что происходит в науке и в мире, в котором мы живем.
3. <http://chemistry-chemists.com/index.html>
Электронный журнал «Химики и химия», в котором представлено множество опытов по химии, занимательной информации, позволяющей увлечь учеников экспериментальной частью предмета.
4. <http://c-books.narod.ru>
Всевозможная литература по химии.
5. <http://www.drofa-ventana.ru>
Известное издательство учебной литературы. Новинки научно-популярных и занимательных книг по химии.
6. <http://1september.ru>
Журнал для учителей и не только. Большое количество работ учеников, в том числе и исследовательского характера.
7. <http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>
Всероссийский школьный портал со ссылками на образовательные сайты по химии.
8. www.periodictable.ru
Сборник статей о химических элементах, иллюстрированный экспериментами

**Муниципальное казенное учреждение «Управление образования
Черекского муниципального района»
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
Центр образования «Точка Роста» «МКОУ СОШ №1 им М.Уммаева с.п.
Верхняя Балкария» Черекского муниципального района КБР**

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

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Химия окружающей среды»**

Уровень программы: базовый

Адресат: 14-16 лет

Год обучения: 1 год

Автор: Уянова Аминат Хусеевна - педагог дополнительного образования

**с.п. Верхняя Балкария
2024 г.**

Цель программы: Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи программы:

Личностные

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

Метапредметные

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

Предметные

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- планировать и проводить химический эксперимент;

- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Планируемые результаты

Личностные

У обучающихся будут сформированы:

- познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- воспитательные элементы экологической культуры;

Метапредметные

Обучающийся научится:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.

Предметные

Обучающиеся будут:

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- формировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Календарно-тематический план

№	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
			Введение		2	2	опрос
1			Введение в программу. Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных, практических работ. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила поведения в кабинете химии		1		
2			Знакомство с лабораторным оборудованием.		1		
3-4			Практическая работа №1 Работа с лабораторным оборудованием.			2	
Раздел 1			Вещества вокруг тебя, оглянись!		11	12	тестирование
1-2			Свойств веществ. Разделение смесей, красителей.		1	1	
3-4			Лабораторная работа №1Свойства воды. Очистка воды.			2	
5-7			Лабораторная работа №2 Свойства уксусной кислоты.		1	2	
8-10			Лабораторная работа №3 Свойства питьевой соды. Эндотермические реакции.		1	2	
					16		

			Лабораторная работа №4. Реакция взаимодействия лимонной кислоты с пищевой содой.				
11			Лабораторная работа №5. Экзотермические реакции. Растворение NaOH в воде			1	
12			Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях		1		
13-14			Лабораторная работа №6. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.		1	1	
15			Изготовим духи сами.		1		
16			Необычные свойства таких обычных зеленки и йода		1		
17			Лабораторная работа №7. Получение кислорода из перекиси водорода.			1	
18			Свойства аспирина		1		
19-20			Лабораторная работа №8. Свойства крахмала.		1	1	
21-22			Лабораторная работа №9. Свойства глюкозы.		1	1	
23			Свойства растительного и сливочного масел.		1		
Раздел 2			Химия в быту.		6	5	тестирование
1-2			Лабораторная работа №10. Виды бытовых химикатов		1	1	
3			Разновидности моющих средств		1		

4			Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней		1		
5-6			История стеклоделия		1	1	
7			Керамика: от истории изобретения до наших дней		1		
8-9			Химия и косметические средства		1	1	
10-11			Практическая работа . №2 Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.			2	
Раздел 3			Увлекательная химия для экспериментаторов.		4	10	опрос
1--3			Лабораторная работа №11 Свойства кислот и концентрация ионов водорода.		1	2	
4-6			Лабораторная работа №12 Определение pH растворов кислот, щелочей и воды.		1	2	
7-9			Состав школьного мела. Лабораторная работа №13. «Как выбрать школьный мел».		1	2	
10-12			Лабораторная работа №14. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа №15. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».		1	2	
13-14			Лабораторная работа №16. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними			2	

Раздел 4		Свойства вещества.		9	8	тестирование
1-4		Практическая работа №3 Мир так интересен, но как его понять			4	
5-8		Практическая работа №4 Свойства веществ, превращения веществ друг в друга			4	
9-10		Изучение состава вещества - центральное звено химии		2		
11-12		Какие бывают вещества		2		
13-14		Язык химии.		2		
15-17		Экскурсия. Определение кислотности почвы.		3		
Раздел 5		Многообразие веществ.		10	24	тестирование
1-5		Лабораторная работа №17. Скорость химической реакции.		1	4	
6-8		Лабораторная работа №18. Растворение как физико-химический процесс.		1	2	
9-10		Лабораторная работа №19. Эндотермические реакции. Растворение нитрата аммония в воде.			2	
11-14		Лабораторная работа №20. Определение pH бытовых веществ.		1	3	
15-18		Лабораторная работа №21. Окислительно-восстановительные свойства металлов (реакция хлорида алюминия с медью)		2	2	
19-21		Лабораторная работа №22. Взаимодействие щелочей с		1	2	

		кислотами.(реакции нейтрализации)				
22-23		Лабораторная работа №23. <i>Изучение физических свойств металлов</i>		1	1	
24-26		Лабораторная работа №24. Проводимость растворов солей.		1	2	
27-29		Дегидратация солей.		1	2	
30-34		Экскурсия.(определение ионов в воде)-5ч		1	4	
Раздел 6		Что мы узнали о химии.		2	3	
1-6		«Что мы узнали о химии?»				Круглый стол-беседа
		ВСЕГО:		44	64	

**Муниципальное казенное учреждение «Управление образования
Черекского муниципального района»
Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования Центр
образования «Точка Роста» «МКОУСОШ№1 им М.Уммаева с.п.Верхняя
Балкария» Черекского муниципального района КБР**

**ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Химия окружающей среды»**

Адресат: от 14 до 16 лет

Год обучения: 1

Автор-составитель: Уянова Аминат Хусеевна
педагог дополнительного образования

с.п Верхняя Балкария, 2024г

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Характеристика объединения.
3. Цель, задачи и результат воспитательной работы.
4. Работа с коллективом обучающихся.
5. Работа с родителями.
6. Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год.
7. Список использованной литературы.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания дополнительного образования составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273);
- Национальный проект «Образование»;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 г. № 678-р (далее - Концепция);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»;
- Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации;
- Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;
- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации Федеральной службы Государственной статистики от 31.08.2018 г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (вступает в силу с 01.09.2022г. и действует до 01.09.2028г.);
- 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»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ 196);

- Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации 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»;

- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 22.12.2014 г. № 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»;

- Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 03.04.2015 г. № АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по независимой оценке качества образования»;

- Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 28.04.2017 г. № ВК-1232109, включающая «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»;

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

- Приказ Минобрнауки Кабардино-Балкарской Республики от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике»;

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

Приказ Минпросвещения Кабардино-Балкарской Республики от 06.08.2020 г. № 22-01-05/7221 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей.

Данная программа воспитания рассчитана на один учебный год.

2 . Характеристика объединения «Химия окружающей среды».

Деятельность объединения: «Химия окружающей среды» имеет естественно-научную направленность.

Количество обучающихся объединения: «Химия окружающей среды_» составляет 15 человек.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 14 до 16 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

3. Цель, задачи и результат воспитательной работы.

Данная программа воспитания направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Воспитательная программа показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с детьми деятельности.

Воспитательная программа является обязательной частью основных образовательных программ школы и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым сделать учреждение воспитывающей организацией.

, Программа призвана обеспечить достижение обучающихся личностных результатов, определенные ФГОС: формированию у них основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности учреждения.

Данная программа воспитания показывает систему работы с обучающимися по дополнительным общеразвивающим программам. В центре программы воспитания дополнительного образования находится личностное развитие обучающихся.. Практический многолетний опыт воспитательной работы педагогов не потерял своей актуальности сегодня. К нему необходимо обращаться, анализировать, использовать в работе, налаживать отношения детей и взрослых, их совместную деятельность. Это путь конструктивного диалога разных поколений, имеющий свой опыт индивидуальных и коллективных отношений.

Цель воспитания– это личностное развитие учащихся, проявляющееся:

-в освоении учащимися социальных знаний, выработанных обществом на основе общественных ценностей (в том числе о современных сферах человеческой деятельности), приобретении опыта социального взаимодействия и опыта участия в социально-значимой деятельности, направленных на формирование гражданской идентичности, патриотизма, гражданской ответственности, чувства гордости за историю России, воспитание культуры межнационального общения и поведения внутридетско-взрослых общностей;

- в овладении учащимися способами саморазвития и самореализации в современном
- мире, в том числе формирования современных компетентностей и грамотностей, соответствующих основным направлениям стратегии социально-экономического развития страны, актуальным вызовам будущего;
- в формировании опыта самоопределения (личностного и профессионального) в разных сферах человеческой жизни посредством участия в социокультурных практиках и профессиональных пробах.

. В воспитании детей 14-16 лет: создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений учащихся, и, прежде всего, ценностных отношений к Родине, семье, здоровью, творчеству.

- В воспитании детей 16-18 лет: создание благоприятных условий для приобретения учащимися опыта осуществления социально значимых дел в продвижении ценностей Родины, семьи, здоровья, творчества.

Задачи воспитания

Достижению поставленной цели воспитания учащихся будет способствовать решение следующих основных *задач*:

- создать условия для гражданско-патриотического воспитания и духовно-нравственного воспитания.
- обеспечить формирование социокультурной инфраструктуры, содействующей успешной социализации детей и интегрирующей воспитательные возможности школы и других образовательных, культурных, спортивных организаций .
- обеспечить поддержку семейного воспитания на основе формирования в творческих объединениях детско-взрослых общностей, объединяющих детей, педагогов, родителей общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу,
- создать условия для формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся,
- повысить профессиональную компетентность педагогических кадров,
- создать комплекс организационно-методических и психолого-педагогических условий, обеспечивающих выявление и педагогическую поддержку талантливых детей.

Результат воспитания –

-достижение поставленной цели, -
получить необходимые социальные навыки, которые помогут лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений,
-налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в МКОУ СОШ №1 им. М.Уммаева с.п Верхняя Балкария интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения учащихся.

Планируемые результаты реализации программы воспитания

Инновационные технологии сочетают прогрессивные креативные технологии и стереотипные элементы образования, доказавшие свою эффективность в процессе педагогической деятельности и по результатам реализации программы воспитания планируется.

- воспитание социально-личностных качеств бшкольников, умеющих мыслить неординарно и творчески;
- развитие инициативности, любознательности, способности к творчеству, стимулирование коммуникативной, познавательной, игровой и другой активности детей в различных видах деятельности;
- развитие способности обучающихся применять современные инновационные технологии, направленные на успешную социализацию личности в обществе и повышение уровня интеллектуального мышления и креативного воображения;
- формирование у обучающихся основ исследовательского поведения.

4. Работа с коллективом обучающихся

Процесс воспитания в школе основывается на следующих принципах взаимодействия

педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;
 - обеспечение содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предметасов местной заботы и взрослых : и детей;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

5.Работа с родителями

- создать условия для формирования психолого- педагогически выстроенного взаимодействия родителей и детей, обеспечить взаимопонимание и одну направленность стремлений педагога и семьи в развитии личности ребёнка;
- формировать активную педагогическую позицию родителей;
- оказать помощь родителям и сотрудничать с ними в воспитании ребёнка;
- распространять и пропагандировать положительный опыт семейного воспитания;
- формировать у родителей уважение к творчеству ребёнка.

6. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемый результат	Примечание
1	Гражданско-патриотическое	1.Международный день памяти жертв фашизма. 2. Всероссийские акции 3. Всероссийский урок «Победы»	сентябрь в течение года май	Уянова А.Х	Дать представление о поведении фашистов на оккупированных территориях; формировать активную жизненную позицию; воспитывать непримиримое отношение к фашизму и неонацизму; способствовать формированию гордости за людей, которые сумели выстоять и победить в годы Великой Отечественной войны; развивать творческие способности учащихся.	
2	Духовно-нравственное	1.День народного единства. 2.Международный день памятников и исторических мест.	ноябрь	Уянова А.Х	Формирование патриотизма, уважения к истории и традициям Родины; воспитание: формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа. формирование чувства гордости и уважения к защитникам государства; развитие мировоззренческих убеждений на основе осмысления исторических событий.	
3	Художественно-эстетическое	1. Посещение музея 2. Выставка рисунков «Самое красивое	октябрь	Уянова А.Х	Формирование характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении.	

		представление элементов ПСХЭ Д. И. Менделеева»				
4	Спортивно-оздоровительное	1.Охрана здоровья. 2.Проведение бесед о здоровом образе жизни	апрель в течение года	Уянова А.Х	Инструктаж по ТБ, правилам пожарной безопасности, поведению на дорогах, поведению при угрозе ЧС и терак. Формирование социальной компетентности та.	
5	Физическое	Экскурсии, прогулки	в течение года	Уянова А.Х	Способствовать укреплению здоровья	
6	Трудовое и профориентационное	Конкурсы, олимпиад различного уровня. 2.«Мир профессий» 3. Проведение дней открытых дверей на базе Центра «Точка роста»	в течение года в течении учебного года	Уянова А.Х	Формирование знания, представления о трудовой деятельности; выявление творческой способности и профессиональные направления обучающихся.	
7	Экологическое	1.Всемирный день Земли 2.Всероссийский субботник 3.Экологическая акция «Чистое село»	Март апрель-май	Уянова А.Х	Формировать положительную оценку таких понятий, как экологическая ответственность, экологическая грамотность; побуждать детей к участию в экологических мероприятиях, к бережному отношению к природе; способствовать формированию активной общественной позиции.	
8	Познавательное	1.День российской науки. 2.Участие в различных конкурсах . 3. «Экология от А до Я»	февраль в течении учебного года	Уянова А.Х	Самообразование обучающихся; расширение кругозора школьников; получение навыков научно - исследовательской деятельности школьников	

7.Список использованных источников:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273);
2. Национальный проект «Образование»;
3. Конвенция ООН о правах ребенка;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 г. № 678-р (далее - Концепция);
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года»;
6. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации;
7. Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;
9. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации Федеральной службы Государственной статистики от 31.08.2018г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
11. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (вступает в силу с 01.09.2022г. и действует до 01.09.2028г.);
13. Постановление 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»;
14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
15. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ 196);
16. Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации 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 Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г.

№ 391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

18. Приказ Минобразования Российской Федерации от 22.12.2014 г.

№ 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»;

19. Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 03.04.2015 г. № АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по независимой оценке качества образования»;

20. Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 28.04.2017 г. № ВК-1232109, включающая «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»;

21. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ

«Об образовании»;

22. Приказ Минобразования Кабардино-Балкарской Республики от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике»;

23. Распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 26.05.2020 г. № 242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР»;

24. Приказ Минпросвещения Кабардино-Балкарской Республики от 06.08.2020 г. № 22-01-05/7221 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».