

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ УРВАНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 с.п. ПСЫГАНСУ»
УРВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Согласовано
на заседании Педагогического совета
МКОУ СОШ №1 с.п. Псыгансу.
Протокол от 03.07.2025 г. № 11

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
Приказ от 03.07.2025 г. №43-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Химия»

Направленность программы: естественнонаучная
Уровень программы: стартовый
Вид программы: модифицированный
Адресат: 14- 15 лет
Срок реализации: 1 год, 68 часов
Форма обучения: очная
Автор: Сабанова Марина Гудабердовна – учитель химии

с. п. Псыгансу, 2025 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность: естественнонаучная.

Уровень программы: стартовый.

Вид программы: модифицированный.

Тип программы: общеразвивающий.

Дополнительная общеразвивающая программа «Химия» реализуется в рамках федеральной программы «Точка роста».

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

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. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (новые места в дополнительном образовании).
8. 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).
9. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023г. №АБ-3035/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны).
10. Протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023г. №Д06-23/06пр.
11. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
12. 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).
13. 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».
14. 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».
15. 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».

16. 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».

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

18. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

19. 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»).

20. Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2023г. №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».

21. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

22. 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»).

23. 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»).

24. 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».

25. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации».

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

27. 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».

28. Постановление Правительства КБР от 22.04.2020г. №85-ПП «О межведомственном совете по внедрению и реализации в Кабардино- Балкарской Республике целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

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

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

31. 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»).

32. Постановление от 21.11.2023г. №2524 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в городском округе Нальчик».
33. Устав МКОУ СОШ №1 с.п. Псыгансу.

Актуальность программы обусловлена:

- необходимостью соединения предметного знания с жизненным контекстом, что является важным условием для формирования внутренней учебной мотивации;
- возможностью формирования надпредметного и междпредметного взгляда на природу изучаемого;
- развитием самообразовательных умений и навыков;
- востребованностью полученных знаний в практической деятельности и в будущей профессии.

Предлагаемый курс ориентирует учащихся на поисковую деятельность, прививает культуру проведения научного эксперимента, дает возможность углубить знания по очень важным вопросам курса химии, помогает ребятам определиться с выбором профессии. Позволяет расширить представление учащихся о свойствах веществ и результатах их взаимодействий, закрепить и развить навыки работы в лаборатории и решения количественных и качественных задач.

Новизна программы заключается в том, что согласно Концепции современного образования учитель перестаёт быть основным источником новых знаний, а становится организатором познавательной деятельности учащихся, к которой можно отнести и исследовательскую деятельность. Современные экспериментальные исследования по химии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

Отличительные особенности

Отличительная особенность Программы от уже существующих в том, что в ней уделяется большое внимание экспериментальной деятельности обучающихся.

Курс дает возможность в доступном форме познакомиться с химическими процессами и явлениями, приобрести опыт работы в химической лаборатории с цифровой лабораторией, окунуться в мир химии веществ и материалов, химических опытов, научиться выделять проблему и находить пути решения через лабораторный опыт. Программа помогает приобрести знания и навыки, необходимых для работы в лаборатории с веществами, проведения химических опытов, а также на развитие ответственности в выполнении самостоятельных работ.

Настоящая Программа имеет естественнонаучную направленность. Предполагает дополнительное образование детей в области химии. Программа помогает приобрести знания и навыки, необходимых для работы в лаборатории с веществами, проведения химических опытов, а также на развитие ответственности в выполнении самостоятельных работ.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в процессе обучения создаются условия к формированию у обучающихся целостной картины мира, воспитанию людей творческих и конструктивно мыслящих, готовых к решению нестандартных жизненных задач. На занятиях по программе формируются умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, закладываются нормы здорового образа жизни. Знакомство обучающихся с химическими веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и различных веществ в среде его обитания. Это позволяет ребенку приобрести знания и умения, которые он в дальнейшем может использовать как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической и исследовательской деятельности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по химии.

Адресат: 14-15 лет (8-9 классы)

Срок реализации: 1 год, 68 часов

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа (с перерывом в 10 минут)

Наполняемость группы: до 15 человек

Форма обучения: очная

Формы занятий:

-учебные занятия;

-лабораторные работы

-защита проектов.

На занятиях предусмотрены групповые формы работы, что способствует сплочению группы, развитию дружеских отношений среди ребят, развитию навыков работы в команде.

Цель: формирование навыков исследовательской деятельности, посредством использования оборудования «Точка роста»

Задачи:

Личностные:

- формировать навык вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- формировать познавательный интерес и смыслообразующие функции познавательного мотива;
- готовить к выбору профильного образования.

Метапредметные:

- развивать умение использовать основные интеллектуальные операции (анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей);
- развивать умение использование различных источников для получения химической информации;
- формировать навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности

Предметные:

- формировать навыки работы в лаборатории, с химическими реактивами и оборудованием, техники проведения лабораторного эксперимента.
- научить наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- развивать умения описывать и различать изученные признаки химических реакций и полученных соединений, описывать явления;
- формировать умение делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
	Раздел 1. Смеси и чистые вещества. – 4 часа				
	Тема 1. Вводное занятие	2	2		Беседа Входная диагностика
	Тема 2. Методы очистки веществ.	2	1	1	Наблюдение Практическая работа
	Раздел 2. Способы получения неорганических веществ и их свойства– 16 часов				
	Тема 4. Простые вещества.	6	2	4	Практическая работа. Наблюдение
	Тема 5. Сложные вещества	10	4	6	Практическая работа. Наблюдение
	Раздел 3. Окислительно-восстановительные процессы, их применение в – 12 часа				
	Тема 6. Основные окислители и восстановители.	4	3	1	Практическая работа. Наблюдение Беседа
	Тема 7. Окислительно- восстановительные реакции.	8	2	6	Практическая работа. Наблюдение
	Раздел 4. Растворы. - 18 часов				
	Тема 8. Классификация растворов	2	2		Наблюдение
	Тема 9. Приготовление растворов.	6	2	4	Практическая работа. Наблюдение
	Тема 10. Основы качественного анализа	10	4	6	Практическая работа. Наблюдение

	Раздел 5. Домашняя химия – 8 часов.				
	Тема 11. Бытовая химия.	4	2	2	Практическая работа. Наблюдение
	Тема 12. Химия пищевых веществ.	4	2	2	Практическая работа. Наблюдение
	Раздел 6. Решение экспериментальных задач. – 10 часа.				
	Тема 13. Экспериментальное решение задач	8	2	6	Практическая работа. Наблюдение
	Тема 14. Защита проектных работ.	2		2	Защита проектов
	Итого:	68	28	40	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Смеси и чистые вещества. – 4 часа

Тема 1. Вводное занятие (2 ч)

Теория: Научный эксперимент и его роль в познании. Техника безопасности при проведении лабораторных и практических работ. Правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и отравлениях химическими реактивами. Лабораторное оборудование. Химические реактивы.

Практика:

Демонстрации: Аптечка кабинета химии. Химические реактивы и лабораторное оборудование.

Тема 2. Методы очистки веществ (2 ч)

Теория: Простые вещества и смеси. Основные способы разделения смесей: фильтрование, выпаривание, упаривание, кристаллизация, намагничивание.

Практика:

Лабораторная работа 1. Очистка загрязнённой поваренной соли.

Раздел 2 Способы получения неорганических веществ и их свойства – 16 часов

Тема 4. Простые вещества. (6 ч)

Теория: Классификация веществ. Свойства металлов, неметаллов. Значение простых веществ для природы и человека. Общие способы получения металлов

Практика:

Демонстрация коллекции простых веществ металлов и неметаллов.

Лабораторная работа 2. Получение металлов реакцией замещения из растворов солей

Лабораторная работа 3. Получение кислорода разложением перекиси водорода

Лабораторная работа 4. Получение водорода

Тема 5. Сложные вещества. (10 ч)

Теория: Основные свойства важнейших классов неорганических соединений. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Распознавание оснований. Распознавание кислот. Получение кислот. Общие способы получения солей. Гидролиз солей. pH растворов.

Практика:

Лабораторная работа 5. Получение оксида меди и углекислого газа разложением малахита

Лабораторная работа 6. Получение нерастворимых оснований и их свойства

Лабораторная работа 7. Получение кислот: соляной, угольной, фосфорной, кремниевой

Лабораторная работа 8. Получение солей реакцией обмена между кислотой и оксидом

Лабораторная работа 9. Гидролиз солей.

Практическая работа 1. «Выращивание кристаллов солей».

Практическая работа 2. «Определение pH предметов бытовой химии»

Раздел 3. Окислительно-восстановительные процессы, их применение в – 12 часа

Тема 6. Основные окислители и восстановители. (4 ч)

Теория: Строение атома. Степень окисления. Окислительно-восстановительные функции веществ. Окислитель. Восстановитель. Стандартные электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов.

Практика

Лабораторная работа 10. Окислительно-восстановительные свойства перманганата калия.

Тема 7. Окислительно-восстановительные реакции. (8 ч)

Теория: Типы окислительно-восстановительных реакций. Зависимость окислительных свойств от природы реагирующих веществ, от их концентрации, температуры, pH среды, растворимости. Окислительно-восстановительные процессы в быту.

Практика:

Лабораторная работа 11. Окисление ионов хрома (III) пероксидом водорода;

Лабораторная работа 12. Окисление ионов хрома (III) перманганатом калия.

Практическая работа 3. «Окислительно-восстановительные процессы в быту».

Практическая работа 4. «Получение фараоновых змей».

Практическая работа 5. «Удивительные опыты с лекарственными веществами».

Раздел 4. Растворы. - 18 часов

Тема 8. Классификация растворов (2 ч)

Теория: Виды растворов (истинный, суспензии, эмульсии). Характеристики растворов: концентрация, плотность. Значение растворов в химическом эксперименте.

Практика:

Демонстрация основных видов растворов.

Тема 9. Приготовление растворов. (6 ч)

Теория: Правила приготовления растворов. Технохимические весы и правила взвешивания твердых веществ. Массовая доля растворенного вещества в растворе. Расчет и приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Определение объемов растворов с помощью мерной посуды и плотности растворов неорганических веществ с помощью ареометра.

Практика:

Демонстрационный эксперимент. Определение плотности раствора с помощью ареометра.

Лабораторная работа 13. Приготовление растворов с заданной массовой долей соли

Лабораторная работа 14. Приготовление ненасыщенных, насыщенных и пересыщенных растворов.

Лабораторная работа 15. Определение pH растворов.

Тема 10. Основы качественного анализа (10 ч)

Теория: Понятие качественной реакции. Качественные реакции на катионы и анионы. Определение веществ с помощью таблицы растворимости кислот, оснований и солей в воде, характеристики видимых изменений процессов. Генетическая связь неорганических веществ.

Практика:

Демонстрационный эксперимент. Идентификация растворов сульфата железа (II), сульфата меди (II), хлорида алюминия, нитрата серебра с помощью растворов гидроксида натрия.

Идентификация растворов хлорида натрия, иодида калия, фосфата натрия, нитрата кальция с помощью раствора нитрата серебра и азотной кислоты.

Лабораторная работа. 16. Обнаружение катионов (Na^+ , K^+ , NH_4^+).

Лабораторная работа 17. Обнаружение катионов (Ag^+ , Pb^{2+}).

Лабораторная работа 18. Обнаружение катионов (Ca^{2+} , Ba^{2+}).

Лабораторная работа 19. Обнаружение катионов (Al^{3+} , Cr^{3+} , Zn^{2+}).

Лабораторная работа 20. Обнаружение катионов (Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Mg^{2+}).

Лабораторная работа 21. Обнаружение катионов (Co^{2+} , Cu^{2+} , Ni^{2+} , Cd^{2+}).

Лабораторная работа 22. Обнаружение анионов (SO_4^{2-} , SO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, CO_3^{2-} , PO_4^{3-}).

Лабораторная работа 23. Обнаружение анионов (Cl^- , Br^- , I^- , S_2^{2-}).

Лабораторная работа 24. Обнаружение анионов (NO_3^- , MnO_4^- , CH_3COO^-).

Практическая работа. 6. «Осуществление цепочек превращений веществ»

Раздел 5. Домашняя химия – 8 часов.

Тема 11. Бытовая химия. (4 ч)

Теория: Состав предметов бытовой химии. Моющие средства, лакокрасочные изделия. Азбука химчистки. Знакомство с косметическими средствами. Горючие вещества смеси

Практика:

Практическая работа 7. «Опыты с бытовыми химикатами»

Практическая работа 8. «Выводим пятна».

Тема 12. Химия пищевых веществ. (4 ч)

Теория: Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, витамины, вода и минеральные соли. Лекарственные вещества.

Практика:

Практическая работа 9. «Анализ пищевых продуктов».

Раздел 6. Решение экспериментальных задач. – 10 часа.

Тема 13. Экспериментальное решение задач (8 ч)

Теория: Распознавание веществ с помощью качественных реакций. Проведение реакций, характерных для определённого вещества. Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.

Практика: Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы.

Тема 14. Защита проектных работ. (2 ч)

Планируемые результаты

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- познавательный интерес и смыслообразующие функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Метапредметные:

У обучающихся будут

- развито умение использовать основные интеллектуальные операции (анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей);
- развито умение использование различных источников для получения химической информации;
- сформированы навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности

Предметные:

У обучающихся будут сформированы

- навыки работы в лаборатории, с химическими реактивами и оборудованием, техники проведения лабораторного эксперимента.
- умения наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- умения описывать и различать изученные признаки химических реакций и полученных соединений, описывать явления;
- умение делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
1 год обучения (базовый)	01.09.	31.05.	34	68	1 раз в неделю по 2 часа

Условия реализации

Учебный кабинет, соответствующий требованиям СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и оснащенный необходимым оборудованием.

Приём детей в группы осуществляется на основании заявления родителей.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, отвечающий требованиям профессионального стандарта педагога дополнительного образования (Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» от 5.05.2018г).

Материально-техническое обеспечение

1. Набор ОГЭ по химии
2. Цифровая лаборатория по химии (ученическая)

Методы работы

Словесный - беседа, анализ работы, семинар.
Наглядный - просмотр видеоматериалов, наблюдение.
Практический – практические и лабораторные работы.
Объяснительно - иллюстративный
Репродуктивный – воспроизведение полученных знаний учащимися.
Частично-поисковой - самостоятельный поиск ответа на проблемные вопросы.
Исследовательский - проектные работы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Методика обучения состоит из сочетания изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого химического мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит семинары, занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Информационное обеспечение: справочники, учебные плакаты, дополнительная литература по химии, раздаточный материал, подборка компьютерных презентаций и видеоматериалов

Вводный раздел преследует цель формирования начальных знаний в области химии, необходимых для дальнейшего освоения базового и углубленного разделов. Для наиболее эффективного освоения обучающимися изучаемого материала основные лекции курса сопровождаются практиками, в том числе с использованием оборудования Точки роста

Формы аттестации / контроля

Формы контроля	Вид оценочного материала	Сроки
Входной	Входная диагностика.	Сентябрь
Текущий	Наблюдение педагога. Сообщения учащихся Практическая работа	В течение года
Итоговый	Защита исследовательских работ.	Май.

Успехи группы в целом и отдельных детей отслеживаются через выступления на конкурсах во время занятий, а также через систему комплексных заданий, игр, защиты проектов по основным темам программы. Выполнение детьми практических ситуативных заданий помогает установить качество усвоенных знаний, определить уровень их экологического развития.

Оценочные материалы

- Входная диагностика.
- Наблюдение.
- Сообщения учащихся.
- Практическая работа.
- Защита исследовательских работ.

Формы отслеживания и фиксации результатов: перечень и качество выполненных работ, материалы тестирования и анкетирования, фотографии, участие в мероприятиях, выполненная проектная работа, грамоты и дипломы.

Критерии оценки результативности:

1. высокий уровень – успешное освоение обучающимся более 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
2. средний уровень – успешное освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
3. низкий уровень – успешное освоение обучающимся менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Список литературы для педагога

1. Воскресенский В.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа. М.: «Просвещение», 1971
2. Назарова Т.С., Грабецкий А.А., Лаврова В.Н. Химический эксперимент в школе. М.: «Просвещение», 1987
2. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ / О.С. Габриелян, А. В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2018.
3. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы/ О.С. Габриелян [и др.]. – М.: Дрофа, 2018.
4. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: химический эксперимент в школе/ О.С. Габриелян, Н.Н. Рунов, В.И. Толкунов.. – М.: Дрофа, 2016.

Список литературы для обучающихся

1. Карнеги Д. Как воспитывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. — М.: Прогресс, 1994.
2. Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004.
3. Леонтович А. В., Калачихина О. д., Обухов А. С. Тренинг «Самостоятельные исследования школьников». — М., 2003.
4. Степин Б.Д., Аликброва Л.Ю. Занимательные задания и эффективны опыты по химии. Москва. Дрофа. 2006

Интернет-ресурсы

1. <http://www.en.edu.ru/> Естественнаучный образовательный портал.
2. <http://him.1september.ru/> Газета "Химия" и сайт для учителя "Я иду на урок химии"
3. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
4. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
5. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля", так и для подготовки к экзаменам.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ УРВАНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 с.п. ПСЫГАНСУ»
УРВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Химия»**

Уровень программы: стартовый

Адресат: 14-15 лет

Год обучения: 1 год обучения

Автор: Сабанова Марина Гудабердовна – учитель химии

с.п. Псыгансу, 2025г.

Цель: формирование навыков исследовательской деятельности, посредством использования оборудования «Точка роста»

Задачи:

Личностные:

- формировать навык вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- формировать познавательный интерес и смыслообразующие функции познавательного мотива;
- готовить к выбору профильного образования.

Метапредметные:

- развивать умение использовать основные интеллектуальные операции (анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей);
- развивать умение использование различных источников для получения химической информации;
- формировать навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности

Предметные:

- формировать навыки работы в лаборатории, с химическими реактивами и оборудованием, техники проведения лабораторного эксперимента.
- научить наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- развивать умения описывать и различать изученные признаки химических реакций и полученных соединений, описывать явления;
- формировать умение делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

Планируемые результаты

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;
- познавательный интерес и смыслообразующие функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Метапредметные:

У обучающихся будут

- развито умение использовать основные интеллектуальные операции (анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей);
- развито умение использование различных источников для получения химической информации;
- сформированы навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности

Предметные:

У обучающихся будут сформированы

- навыки работы в лаборатории, с химическими реактивами и оборудованием, техники проведения лабораторного эксперимента.
- умения наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;

- умения описывать и различать изученные признаки химических реакций и полученных соединений, описывать явления;
- умение делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.

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	
			Раздел 1. Смеси и чистые вещества.	4			
			Тема 1. Вводное занятие	2			
1				1	Научный эксперимент и его роль в познании. Техника безопасности при проведении лабораторных и практических работ.		Беседа Входная диагностика
2				1	Правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и отравлениях химическими реактивами. Лабораторное оборудование. Химические реактивы	Демонстрации: Аптечка кабинета химии. Химические реактивы и лабораторное оборудование.	Беседа Входная диагностика
			Тема 2. Методы очистки веществ.	2			
3				1	Простые вещества и смеси. Основные способы разделения смесей: фильтрование, выпаривание, упаривание, кристаллизация, намагничивание		Наблюдение
4				1		Лабораторная работа 1. Очистка загрязнённой поваренной соли.	Практическая работа

			Раздел 2. Способы получения неорганических веществ и их свойства	16			
			Тема 4. Простые вещества.	6			
5				1	Классификация веществ. Свойства металлов, неметаллов.	Демонстрация коллекции простых веществ металлов и неметаллов.	Практическая работа. Наблюдение
6				1	Значение простых веществ для природы и человека.		Практическая работа. Наблюдение
7				1	Общие способы получения металлов		Практическая работа. Наблюдение
8				1		Лабораторная работа 2. Получение металлов реакцией замещения из растворов солей	Практическая работа. Наблюдение
9				1		Лабораторная работа 3. Получение кислорода разложением перекиси водорода	Практическая работа. Наблюдение
10				1		Лабораторная работа 4. Получение водорода	Практическая работа. Наблюдение
			Тема 5. Сложные вещества	10			

11				1	Основные свойства важнейших классов неорганических соединений. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.		Наблюдение
12				1		Лабораторная работа 5. Получение оксида меди и углекислого газа разложением малахита	Практическая работа. Наблюдение
13				1	Распознавание оснований.	Лабораторная работа 6. Получение нерастворимых оснований и их свойства	Практическая работа. Наблюдение
14				1	Распознавание кислот. Получение кислот.		Практическая работа. Наблюдение
15				1		Лабораторная работа 7. Получение кислот: соляной, угольной, кремниевой	Практическая работа. Наблюдение
16				1	Общие способы получения солей.		Практическая работа. Наблюдение
17				1		Лабораторная работа 8. Получение солей реакцией обмена между кислотой и оксидом	Практическая работа. Наблюдение
18				1	Гидролиз солей. pH растворов.	Лабораторная работа 9. Гидролиз солей.	Практическая работа. Наблюдение
19				1		Практическая работа 1. «Выращивание кристаллов солей».	Практическая работа. Наблюдение
20				1		Определение pH растворов ,	Практическая работа.

							Наблюдение
			Раздел 3. Окислительно- восстановительные процессы, их применение	12			
			Тема 6. Основные окислители и восстановители.	4			
21				1	Строение атома. Степень окисления. Окислительно-восстановительные функции веществ.		
22				1	Окислитель. Восстановитель.		
23				1		Лабораторная работа 10. Окислительно- восстановительные свойства перманганата калия.	Практическая работа. Наблюдение
24				1	Стандартные электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов.		
			Тема 7. Окислительно- восстановительные реакции.	8			
25				1	Типы окислитель- восстановительных реакций.		

26				1	Зависимость окислительных свойств от природы реагирующих веществ, от их концентрации, температуры, pH среды, растворимости.		
27				1		Лабораторная работа 11. Окисление ионов хрома (III) пероксидом водорода; Лабораторная работа 12. Окисление ионов хрома (III) перманганатом калия.	Практическая работа. Наблюдение
28				1	Окислительно-восстановительные процессы в быту.		
29				1		Практическая работа 3. «Окислительно-восстановительные процессы в быту».	Практическая работа. Наблюдение
30				1		Практическая работа 4. «Получение фараоновых змей».	Практическая работа. Наблюдение
31				1		Практическая работа 5. «Удивительные опыты с лекарственными веществами».	Практическая работа. Наблюдение
32				1		Практическая работа 5. «Удивительные опыты с лекарственными веществами».	Практическая работа. Наблюдение
			Раздел 4. Растворы	22			

			Тема 8. Классификация растворов	2			
33				1	Виды растворов (истинный, суспензии, эмульсии).	Демонстрация основных видов растворов.	Наблюдение
34				1	Характеристики растворов: концентрация, плотность. Значение растворов в химическом эксперименте.	Демонстрация основных видов растворов.	Наблюдение
			Тема 9. Приготовление растворов.	6			
35				1		Демонстрационный эксперимент. Определение плотности раствора с помощью ареометра.	Практическая работа. Наблюдение
36				1		Лабораторная работа 13. Приготовление растворов с заданной массовой долей соли	Практическая работа. Наблюдение
37				1		Лабораторная работа 13. Приготовление растворов с заданной массовой долей соли	Практическая работа. Наблюдение
38				1		Лабораторная работа 14. Приготовление ненасыщенных, насыщенных и пересыщенных растворов.	Практическая работа. Наблюдение
39				1		Лабораторная работа 15. Определение pH растворов.	Практическая работа. Наблюдение

40				1		Лабораторная работа 15. Определение pH растворов.	Практическая работа. Наблюдение
			Тема 10. Основы качественного анализа	10			
41				1	Понятие качественной реакции. Качественные реакции на катионы и анионы.	Демонстрационный эксперимент. Идентификация растворов сульфата железа (II), сульфата меди (II), хлорида алюминия, нитрата серебра с помощью растворов гидроксиданатрия.	Практическая работа. Наблюдение
42				1	Определение веществ с помощью таблицы растворимости кислот, оснований и солей в воде, характеристики видимых изменений процессов.	Идентификация растворов хлорида натрия, иодида калия, фосфата натрия, нитрата кальция с помощью раствора нитрата серебра и азотной кислоты.	Практическая работа. Наблюдение
43				1	Генетическая связь неорганических веществ.		Практическая работа. Наблюдение
44				1		Лабораторная работа. 16. Обнаружение катионов (Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺). Лабораторная работа 17. Обнаружение катионов (Ag ⁺ , Pb ²⁺).	Практическая работа. Наблюдение
45				1		Лабораторная работа 18. Обнаружение катионов (Ca ²⁺ , Ba ²⁺). Лабораторная работа 19. Обнаружение катионов (Al ³⁺ Cr ³⁺ Zn ²⁺).	Практическая работа. Наблюдение

46				1		Лабораторная работа 20. Обнаружение катионов (Fe ²⁺ , Fe ³⁺ , Mn ²⁺ , Mg ²⁺).	Практическая работа. Наблюдение
47				1		Лабораторная работа 21. Обнаружение катионов (Co ²⁺ , Cu ²⁺ , Ni ²⁺ , Cd ²⁺).	Практическая работа. Наблюдение
48				1		Лабораторная работа 22. Обнаружение анионов (SO ₄ ²⁻ , SO ₃ ²⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ , -CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻). Лабораторная работа 23. Обнаружение анионов (Cl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ , S ₂ ⁻).	
49				1		Лабораторная работа 24. Обнаружение анионов (NO ₃ ⁻ , MnO ₄ ⁻ , CH ₃ COO ⁻).	Практическая работа. Наблюдение
50				1		Практическая работа. 6. «Осуществление цепочек превращений веществ»	Практическая работа. Наблюдение
			Раздел 5. Домашняя химия	8			
			Тема 11. Бытовая химия.	4			
51				1	Состав предметов бытовой химии.	Практическая работа 7. «Опыты с бытовыми химикатами»	Практическая работа. Наблюдение
52				1	Моющие средства, лакокрасочные изделия.	Практическая работа 8. «Выводим пятна».	Практическая работа. Наблюдение
53				1	Азбука химчистки. Знакомство с косметическими средствами.		
54				1	Горючие вещества и смеси		

			Тема 12. Химия пищевых веществ.	4			
55				1	Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы.		
56				1	Основные компоненты пищи: витамины, вода и минеральные соли.		
57				1		Практическая работа 9. «Анализ пищевых продуктов».	Практическая работа. Наблюдение
58				1	Лекарственные вещества.		
			Раздел 6. Решение экспериментальных задач	10			
			Тема 13. Экспериментальное решение задач	8			
59				1	Распознавание веществ с помощью качественных реакций.	Решение экспериментальных задач.	Практическая работа. Наблюдение
60				1	Проведение реакций, характерных для определённого вещества.	Решение экспериментальных задач.	Практическая работа. Наблюдение
61				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение

62				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение
63				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение
64				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение
65				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение
66				1	Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.	Решение экспериментальных задач. Выполнение исследовательской проектной работы	Практическая работа. Наблюдение
			Тема 14. Защита проектных работ.	2			
67				1	Защита проектов		Защита проектов
68				1	Защита проектов		Защита проектов

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ УРВАНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 с.п.ПСЫГАНСУ»
УРВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Химия»**

Уровень программы: стартовый

Адресат: 14-15 лет

Год обучения: 1 год обучения

Автор: Сабанова Марина Гудабердовна – учитель химии

с.п. Псыгансу, 2025г.

Цель воспитательной работы: обеспечить развитие социально адаптированной личности, сочетающей в себе высокие нравственные качества, творческую активность и гражданственность.

Задачи воспитательной работы:

- формировать навыки общения, социального и творческого проектирования (коммуникация и кооперация) в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- развивать творческий и культурный потенциал обучающихся в процессе участия в конкурсах и праздниках;
- формировать активную гражданскую позицию;
- формирование нравственных ценностей.

Направленность: экологическая, интеллектуальная, гражданско-патриотическая, нравственная, трудовая.

Формы работы:

- трудовые и экологические десанты;
- круглый стол, дискуссии;
- конкурсы;
- викторины,
- праздники.

Планируемые результаты

У обучающиеся будут:

- сформированы навыки общения, социального и творческого проектирования (коммуникация и кооперация) в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- развиты творческий и культурный потенциал;
- сформирована активная гражданская позиция;
- сформированы нравственные ценности.

Календарно-тематический план

№	Направление	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемый результат
1.	Интеллектуальное	День открытых дверей «Мы вам рады» в объединении	Сентябрь	Учитель химии	Привлечение детей в объединение
2.	Гражданско-патриотическое	День борьбы с терроризмом. День памяти жертв теракта в Беслане.	Сентябрь	Учитель химии	Формирование у обучающихся чувства патриотизма
3.	Экологическое Трудовое	Всемирная акция «Очистим планету от мусора»	Октябрь	Учитель химии	Развитие трудолюбия, сознательного отношения к сохранению природы
4.	Нравственное	Круглый стол «Этические основы биохимии»	Ноябрь	Учитель химии	Формирование нравственных ценностей.
5.	Экологическое	Конкурс «Экологический транспорт»	Январь	Учитель химии	Формирование бережного отношения к природе
6.	Интеллектуальное	Неделя химии.	Февраль	Учитель химии	Интеллектуальное развитие
7.	Нравственное	Круглый стол «Научные открытия: прогресс и трагедия»	Март	Учитель химии	Формирование нравственных ценностей.
8.	Интеллектуальное	Викторина «в мире химии»	Апрель	Учитель химии	Интеллектуальное развитие
9.	Гражданско-патриотическое	9 мая. День победы.	Май	Учитель химии	Формирование у обучающихся чувства патриотизма

Работа с родителями

1. Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации).
2. Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и концертных мероприятий, походов в течение года).
3. Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.