

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ЧЕГЕМСКОГО РАЙОНА»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»
С.П.ШАЛУШКА

СОГЛАСОВАНО
на заседании Педагогического совета
Протокол от «22» июня 2022 г. № 7



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ СОШ №1 с.п. Шалушка
Кучменов З.А.
Приказ от «23» июня 2022 г. № 72/2

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ХИМИЯ И ЖИЗНЬ»**

Направленность программы: естественно-научная

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: от 13 до 15 лет

Срок реализации программы: 1 год, 108 часов

Форма обучения: очная

Автор: Карданова Джулета Хажсуфовна

с.п. Шалушка, 2022 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность программы: естественно-научная

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно – правовая база, на основе которой разработана программа:

- 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;

- 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 Минобрнауки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ 196);

- 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 персонализированного дополнительного образования детей в КБР»;

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

- Постановление местной администрации Чегемского муниципального района от 28.08.2020 г. №1021-па «Об утверждении Положения о персонализированном дополнительном образовании детей в Чегемском муниципальном районе»

- Устав МКОУ СОШ №1 с.п Шалушка

Актуальность программы «Химия и жизнь» заключается в том, что она охватывает теоретические основы и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, что позволяет расширить знания обучающихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования и раскрывает перед обучающимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний.

Новизна данной программы заключается в развитии и формировании у школьников целостного представления о мире на основе полученных ими химических знаний, поскольку, в изучении данного курса используются понятия, с которыми обучающиеся знакомы и встречаются ежедневно.

Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы «Химия и жизнь» заключается в формировании умений решать задачи, направленные на изучение прикладного аспекта химии, значимые с точки зрения полноценного и качественного углубленного усвоения курса, а также возможности последующего изучения предмета на профильном уровне.

Педагогическая целесообразность программы определяется учётом возрастных особенностей обучающихся, широкими возможностями социализации в процессе привития практических навыков, развития речи, пространственного мышления и эстетического вкуса. Содержание программы дает возможность развиваться личности ребенка в практической деятельности – обучающиеся приобретают конкретные творческие умения и навыки. Используемые на занятиях педагогические приемы, формы, средства и методы образовательной деятельности согласуются с целями и задачами дополнительного образования.

Адресат программы: для учащихся (13-15 лет).

Срок реализации: 1 год, 36 недель, 108 часов.

Режим занятий: 3 часа в неделю.

Наполняемость группы: 10 до 15 человек.

Формы занятий:

- индивидуальная
- групповая

Цели и задачи

Цель программы формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике, создание условий для раскрытия роли химии как интегрирующей науки естественного цикла, имеющей огромное прикладное значение.

Задачи программы:

Личностные:

- ✓ сформировать навыки и умения к научно-исследовательской деятельности;
- ✓ сформировать у обучающихся навыки безопасного и грамотного обращения с веществами;
- ✓ на примере химического материала развить у обучающихся учебную мотивацию на выбор профессии, связанной с химическим производством;
- ✓ способствовать формированию дружелюбия, коммуникабельности, интереса к сотрудничеству, чувства ответственности за общее дело, коллективной слаженности;
- ✓ способствовать развитию личности каждого учащегося, для раскрытия его способности к творчеству, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности.

Предметные:

- ✓ обучить учащихся использовать специальные вещества и приборы в химической лаборатории;
- ✓ расширить, углубить и дополнить базовые знания по химии;
- ✓ сформировать познавательный интерес к химии как прикладной науки;
- ✓ научить самостоятельно определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация.

Метапредметные:

- ✓ содействовать учащимся в умении собирать, анализировать и систематизировать информацию, применять знания и навыки, полученные на уроках химии;
- ✓ способствовать проявлять настойчивость в преодолении трудностей в достижении поставленных задач;
- ✓ развить самостоятельность, познавательную активность, воображение;
- ✓ сформировать умение выделять главное, обобщать имеющиеся факты;
- ✓ удовлетворить потребность в саморазвитии, ответственности и аккуратности.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводный блок	6	3	3	
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности Правила, которые нужны химику	3	2	1	Опрос, беседа
1,2	Создание стенгазеты «Правила химии	3	1	2	Практическое задание
2	Первый шаг в химию	6	3	3	
2.1	Основные приёмы работы в химическом кабинете с реактивами и инструментами	3	2	1	Опрос, Тестирование
2.2	Аппликация «Химический шкафчик»	3	2	1	Практическое задание
3	Кухня	24	12	12	
3.1	Поваренная соль и её свойства	4	2	2	Опрос, Педагогическое наблюдения
3.2	Сахар и его свойства	4	2	2	Опрос Тестирование
3.3	Растительные и другие масла.	4	2	2	Опрос Тестирование
3.4	Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства.	4	2	2	Опрос Тестирование
3.5	Столовый уксус и уксусная эссенция	4	2	2	Опрос Тестирование
3.6	Душистые вещества и приправы. Горчица. Перец и лавровый лист. Ванилин. Фруктовые эссенции.	4	2	2	Опрос Тестирование
4	Аптека	28	14	14	
4.1	Аптечный иод, чем он отличается от истинного иода.	4	2	2	Опрос, Педагогическое наблюдения

4.2	Марганцовка и глицерин – опасное сочетание. Формалин. Салициловая кислота и салицилаты	8	4	4	Практическое задание
4.3	Необычный препарат «Ликоподий». Эта вкусная и полезная глюкоза. Спирт и спиртовые настойки.	8	4	4	Опрос Тестирование
4.4	Эфиры из аптеки. Мазь «Вьетнамский бальзам». Перекись водорода, активированный уголь и другие старые знакомые.	8	4	4	Опрос Тестирование
5	Ванная комната или умывальник	20	10	10	
5.1	Все о мыле и мыловарении	10	5	5	Опрос, беседа
5.2	Стиральные порошки и другие моющие средства.	4	2	2	Опрос Тестирование
5.3	Кальцинированная сода и соль для ванны и опыты с ними	6	3	3	Опрос Тестирование
6	Питание и здоровье человека	22	11	11	
6.1	Гигиена ротовой полости. Химизм питания как основа здоровья человека.	8	4	4	Опрос, Педагогическое наблюдения
6.2	Состав пищи и пищевые добавки	8	4	4	Опрос, Педагогическое наблюдения
6.3	Полезные и неполезные продукты. «Составление суточного рациона питания»	6	3	3	Практическое задание
7	Подведение итогов	2	1	1	Опрос, Педагогическое наблюдения
8	Всего	108	54	54	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение (6ч.)

Теория: Химия как наука. Правила ТБ. Правила ДД. Правила безопасного обращения с химическими приборами, посудой, реактивами. (3ч.)

Практика: Творческое составление правил, оформление на ватманах. (3ч.)

Раздел 2. Первый шаг в химию (6ч.)

Теория: Оборудование химической лаборатории. Техника безопасности в лаборатории. Основные приёмы работы в химическом кабинете с реактивами, посудой, штативом, зажимами, трубками, пробками, сборка прибора для перегонки воды. Просмотр познавательного видео. Свойства химической посуды, применение её в опытах. (3ч.)

Практика: Аппликация «Химический шкафчик». (3ч.)

Раздел 3. Кухня (24ч.)

Теория: Поваренная соль и её свойства. Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Необычное применение сахара. Растительные и другие масла. Почему растительное масло полезнее животных жиров. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Просмотр познавательных видео. Меры предосторожности в работе с данными веществами. (12ч.)

Практика: Опыты с солью, сахаром, растительным маслом, уксусной кислотой и пищевой содой. Выявление физических и химических свойств. Заполнение таблицы «Свойства веществ». (12ч.)

Раздел 4. Аптека (28 ч.)

Теория: Изучение химических веществ, которые можно приобрести в аптеке. Выявление их физических и химических свойств, сочетаются ли они и могут ли образовать новое вещество. Чем они полезны и чем могут быть опасны. Меры предосторожности в работе с этими веществами. (14ч.)

Практика: Проведение опытов с йодом, перманганатом калия, формалином, перекисью водорода. Запись в тетрадь хода работы и результатов. (14ч.)

Раздел 5. Ванная комната и умывальник (20ч.)

Теория: Изучение свойств мыла. Чем обычное мыло отличается от жидкого мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Просмотр познавательного видео. Выявление положительных и отрицательных черт всех моющих и чистящих средств. (10ч.)

Практика: Мыловарение, опыты с солью для ванны. (10ч.)

Раздел 6. Питание и здоровье человека (22ч.)

Теория: Гигиена ротовой полости. Как правильно следить за гигиеной полости рта. Что нужно знать о пищеварении. Состав пищи. Предупреждение пищевых отравлений. Что нужно знать о пищевых добавках, их полезные и вредные свойства. Полезные и неполезные продукты. Просмотр познавательного видео. Что такое белки, жиры и углеводы. Что такое килокалории. Как правильно рассчитать КБЖУ. (11ч.)

Практика: Практическая работа «Составление суточного рациона питания». (11ч.)

Раздел 7. Подведение итогов (2ч.)

Теория: Подведение итогов полугодия (1ч.)

Практика: Оглашение результатов творческой деятельности. (1ч.)

Планируемые результаты

Личностные:

У обучающихся будут:

- ✓ сформированы навыки и умения к научно-исследовательской деятельности;
- ✓ сформированы навыки безопасного и грамотного обращения с веществами;
- ✓ на примере химического материала развиты учебная мотивация на выбор профессии, связанной с химическим производством;
- ✓ сформированы такие качества как дружелюбие, коммуникабельность, интерес к сотрудничеству, чувство ответственности за общее дело, коллективная слаженность;
- ✓ развиты личности каждого учащегося, для раскрытия его способности к творчеству, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности.

Предметные:

Обучающиеся будут уметь:

- ✓ использовать специальные вещества и приборы в химической лаборатории;
- ✓ расширять, углублять и дополнять базовые знания по химии;
- ✓ формировать познавательный интерес к химии как прикладной науке;
- ✓ самостоятельно определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация.

Метапредметные:

Обучающиеся будут/будет:

- ✓ уметь анализировать и систематизировать информацию, применять знания и навыки, полученные на уроках химии;
- ✓ проявлять настойчивость в преодолении трудностей и достижении поставленных задач;

- ✓ способны развивать самостоятельность, познавательную активность, воображение:
- ✓ сформировано умение выделять главное, обобщать имеющиеся факты;
- ✓ уметь удовлетворить потребность в саморазвитии, ответственности и аккуратности.

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
базовый	01.09.	31.05.	36	108	3 ч. в неделю

Условия реализации программы

Занятия проводятся в светлом, соответствующем санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима кабинете, оснащённом столами, стульями, шкафом. У каждого обучающегося имеется свое рабочее место.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими: среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, а также прошедшими курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое обеспечение

- ✓ столы, стулья для обучающихся и педагога;
- ✓ шкаф для хранения учебной литературы, лабораторной посуды и реактивов;
- ✓ персональный компьютер;
- ✓ медиапроектор;
- ✓ медицинская аптечка.

Методы работы

- ✓ словесный
- ✓ наглядный
- ✓ практический

Учебно-методическое и информационное обеспечение

- ✓ Комплект портретов ученых-химиков;
- ✓ Серия справочных таблиц по химии;
- ✓ Мультимедийные программы по всем разделам;
- ✓ Проекционный экран;
- ✓ Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий;
- ✓ Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента;
- ✓ Набор кристаллических решеток: поваренной соли, йода, льда.
- ✓ Набор для моделирования строения неорганических веществ.
- ✓ Набор для моделирования строения органических веществ.
- ✓ Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».

Формы аттестации / контроля

Для оценки знаний, обучающихся используются: входной контроль, текущий контроль, промежуточный контроль и итоговый контроль.

При наборе учащихся, проводится **входной контроль** с помощью собеседования, прослушивания, для выявления уровня подготовки.

Текущий контроль - это систематическая проверка учебных достижений на каждом занятии с помощью опроса, беседы, наблюдения, практической работы.

Промежуточный контроль – это проверка знаний и умений по окончании I полугодия учебного года.

Итоговый контроль - умения и навыки обучающихся выявляются на итоговой демонстрации готовых моделей.

Система отслеживания результатов программы представляет собой один из инструментов управления образовательным процессом, направленный, прежде всего на обеспечение высоких показателей качества дополнительного образования.

Оценочные материалы

- ✓ опросники
- ✓ тесты
- ✓ готовые модели

Критерии оценок результатов освоения программы

Низкий 0%-30%	Средний 31%-60%	Высокий 61%-100%
Обучающийся знает изученный материал, но изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами	Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы	Обучающийся знает изученный материал. может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

Список литературы для педагогов

1. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах и повседневной жизни. Сборник заданий для старшеклассников и абитуриентов с ответами и решениями. – М.:АРКТИ, 1999.
2. Мир химии. Занимательные рассказы о химии: Сост.: Смирнов Ю.И. – СПб.: ИКФ «МиМ-Экспресс», 1995.
3. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека – М.: Дрофа, 2004.
4. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Химия/ Авт.-сост. Савина Л.А. – М.: АСТ, 1995.
5. Аликберова Л. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
6. Яковишин Л.А. Химические опыты с жевательной резинкой // Химия в шк. – 2006. – № 10. – С. 62–65.
7. Яковишин Л.А. Химические опыты с шоколадом // Химия в шк. – 2006. – № 8. – С. 73–75.
8. Внеклассная работа по химии/ Сост. М.Г. Гольдфельд.- М.: Просвещение 1976.
9. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание 1980.
10. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л. Химия , 1978.
11. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
12. В.Н.Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
13. Г.И. Штремплер Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.
14. А.Х. Гусаков А.А. Лазаренко Учителю химии о внеклассной работе – М.:Просвещение 1978.
15. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
16. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. –М.: Просвещение 1976.
17. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 1977.

Список литературы для обучающихся

1. Гроссе, Э. Химия для любознательных. Основы химии и занимательные опыты / Э. Гроссе, Х. Вайсмантель. – 2-е рус. изд. – Л.: Химия, 1985. – 335 с.
2. Иванов, А. А. Химия – просто. / А. А. Иванов. – М.: АСТ, 2018. – 250 с.

3. Крицман, В. А. Энциклопедический словарь юного химика/ В. А. Крицман, В. В. Станцо.— 2-е изд., испр.— М.: Педагогика, 1990.— 320 с.
4. Степин, Б. Д. Книга по химии для домашнего чтения. / Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова. – М.: Химия, 1994. – 121 с.
5. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999;

Интернет-ресурсы

1. Сетевые исследовательские лаборатории «Школа для всех» <http://www.setilab.ru>
 2. Портал учебного книгоиздания <http://www.ndce.ru>
 3. Издательство «Академкнига/Учебник» <http://www.akademkniga.ru>
 4. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.lbz.ru>
- Шульженко Н.В. Элективный курс «Химия и здоровье» для 9-х классов.http://festival.1september.ru/2005_2006/index.php?numb_artic=310677