

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ ИЛЬИЧА ХРЯЕВА
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ
«ТОЧКА РОСТА»



Принята на заседании педагогического совета от «28» августа 2025г. Протокол № 1	Утверждаю Директор МАОУ КШ им. Н.В. Старшинова В.В. Воробьев «01» сентября 2025г.
--	---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«УРОКИ ЗЕЛЬЕВАРЕНИЯ»**

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 2 года - 68 ч.
Возрастная категория: от 11 до 14 лет
Состав группы: до 25 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе: 42240

Автор-составитель:

Шевченко Евгения Михайловна
педагог дополнительного образования

ПАСПОРТ
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы есте-
 ственно-научной направленности «Уроки зельеварения»**

Наименование муниципалитета	МО город-курорт Анапа
Наименование организации	МАОУ КШ им. Н.В. Старшинова.
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	42240
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа " Уроки зельеварения "
Механизм финансирования (Бюджет, внебюджет, бюджет с применением социального сертификата)	Бюджет
ФИО автора (составителя) программы	Шевченко Евгения Михайловна
Краткое описание программы	Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту.
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объём)	2 года - 68 часов
Возрастная категория	От 11 до 14лет
Цель программы	Развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике,расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.
Задачи программы	1 год обучения: Задачи: Предметные: -сформировать навыки элементарной исследовательской работы; -расширить знания учащихся по химии; -научить применять коммуникативные и презентационные навыки; -научить оформлять результаты своей работы. Метапредметные: Развитие: -внимательности и наблюдательности; -умения проектирования своей деятельности; -навыков самостоятельной работы с различными источниками информации; - творческих способностей. Личностные: -воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность; -воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе; -совершенствовать навыки коллективной работы. 2 год обучения:

	Предметные: -сформировать навыки элементарной исследовательской работы; -расширить знания учащихся по химии; -научить применять коммуникативные и презентационные навыки; -научить оформлять результаты своей работы. Метапредметные: -продолжение развития внимательности и наблюдательности; -продолжение развития умения проектирования своей деятельности; -продолжение развития навыков самостоятельной работы с различными источниками информации; - продолжение развития творческих способностей. Личностные: - формирование мотивации к познавательной деятельности; - развитие наблюдательности и любознательности; -продолжение воспитания трудолюбия, целеустремлённости, усидчивости, аккуратности; -продолжение воспитания навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе; -продолжение совершенствования навыков коллективной работы.
Ожидаемые результаты	1 год обучения: Предметные: - расширены и систематизированы знания о многообразии объектов и явлений природы - освоены базовые естественнонаучные знания, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; Метапредметные: - развиты внимательность и наблюдательность, инициатива; - развито владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания; - использование различных источников для получения информации. Личностные: - развиты любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; - воспитано ответственное отношение к природе, осознана необходимость защиты окружающей среды. - сформировано трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность. 2 год обучения: Предметные результаты: - освоены базовые естественнонаучные знания, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; Метапредметные результаты: Развиты исследовательские компетенции:

	- умение формулировать гипотезы и проверять их - способность планировать и фиксировать эксперименты Сформированы ключевые навыки: - работы с различными источниками информации - презентации результатов исследований - эффективной работы в команде Личностные результаты: -развита познавательная активность и наблюдательность -сформировано уважительное отношение к результатам своего и чужого труда.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	нет
Возможность реализации в сетевой форме	нет
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	нет
Материально-техническая база	1. Микроскоп цифровой 5 LS Тип осветителя - светодиод. Фокусировка. Тип матрицы - CMOS. Диапазон увеличений, крат - 64-1280. Тип коррекции объективов - ахроматы. Линза Барлоу в комплекте с увеличением 2х. Угол наклона визуальной насадки, град. - 45. Посадочный диаметр окуляров, мм - 20. Предметный столик - 90*90. Материал оптических элементов - стекло. Пластмассовый кейс для переноски микроскопа. Масштабирование - ручное, автоматическое. Подсветка - верхняя, светодиодная с регулировкой яркости. Разрешение камеры Мпиксель 0,3. Расположение осветителя - верхнее, нижнее. Способ наблюдения монокулярный. Регулируемая подсветка.- 410136-082163 2. Ноутбук 8 потоков процессора, частота процессора базовая 2,3 ГГц, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) 6 Мбайт, общий объем установленной оперативной памяти 8 Гбайт, максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти 32 Гбайт, SSD накопитель 240 Гбайт время автономной работы от батареи 6 ч, вес 1,8 кг 4 встроенных в корпус портов USB 3.x, VGA, HDMI, RJ-45 Wi-Fi, Bluetooth встроенная WEB-камера операционная система семейства Windows 10 Professional 15,6" Full HD 4x ядерный процессор- 410124-082059 Кадровое обеспечение.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.«Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

1.1 Пояснительная записка	6
1.2 Цели и задачи	9
1.3 Содержание программы.....	10
1.3.1 Учебный план	10
1.3.2 Содержание учебного плана	10
1.4 Планируемые результаты	15

Раздел2.«Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».....

2.1 Календарный учебный график	16
2.2 Воспитательная деятельность.....	19
2.3 Условия реализации программы	22
2.4 Формы аттестации	23
2.5 Оценочные материалы	23
2.6 Методические материалы	23
Список литературы.....	25

содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка.

Программа подготовлена и оформлена в соответствии с требованиями основных нормативных документов, регламентирующих деятельность в сфере дополнительного образования:

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Указ Президента РФ от 07 мая 2024 г. №309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период 2030 года и на перспективу до 2036 года".
3. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей".
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
6. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 "Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей".
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 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".
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ, Москва, 2015 г. - Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ, Краснодар, 2020 г. - Информационное письмо 47.01-13-6067/20 от 24.03.2020 г.
10. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. №Р-6)
11. Положение о Центре образования естественнонаучной и технологической направленностей Точка роста;

12. Устав МАОУ КШ им. Н.В. Старшинова.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Уроки зельеварения» имеет естественнонаучное направление.

Характерной особенностью программы является направленность на формирование исследовательских умений школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Актуальность программы «Уроки зельеварения» создана с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся такого возраста, когда ребятам становится интересен мир, который их окружает и то, что они не могут объяснить, а специальных знаний еще не хватает. Дети с рождения окружены различными веществами и должны уметь обращаться с ними.

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.

Педагогическая целесообразность:

- Сочетание творческой и познавательной деятельности обеспечивает гармоничное развитие личности.
- Практические задания формируют навыки бережного отношения к природе.
- Групповая работа воспитывает уважение к результатам труда, развивает социальную адаптацию.
- Развитие исследовательских навыков подготавливает детей к научной деятельности.

Программа построена с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся, а также современных требований к естественнонаучному образованию. Подбор педагогических приемов, методов и форм работы обусловлен поставленными целями и задачами, направленными на формирование экологической культуры, развитие познавательной активности и творческого потенциала учащихся.

Отличительные особенности программы

Программа «Уроки зельеварения» имеет прикладную направленность и служит для удовлетворения индивидуального интереса обучающихся к изучению и применению знаний по химии в повседневной жизни. В Программе ставится задача необходимости обеспечить химическую грамотность в направлении сохранения здоровья, как залога успешности человека в жизни; дается понятие о средствах бытовой химии, косметических веществах и механизмах их действия на организм человека. Содержание Программы определяется с учетом возрастных особенностей обучающихся и их интересов в области познания мира, к самому себе, жизни в целом, а также с учетом психолого-педагогических закономерностей обучения и формирования естественнонаучных знаний и видов

познавательной деятельности. Особое внимание уделяется формированию экологических знаний обучающихся. Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующее: охватывает большой круг естественнонаучных исследований. Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление химико-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Уроки зельеварения» рассчитана на реализацию в группе до 25 обучающихся в возрасте 11-14 лет.

Уровень программы– ознакомительный.

Срок реализации программы «Уроки зельеварения»-2года.

Общее количество часов – 68.

Форма обучения: очная.

Направленность программы – естественнонаучная.

Режим занятий:

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу

Продолжительность занятия – 40 минут. После 40 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Особенности организации образовательного процесса

Стандартное занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть предполагает наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе максимально компактна и включает в себя необходимую информацию в доступной для детей форме с использованием наглядных материалов, интерактивных элементов и практических примеров из окружающего мира. Практическая часть реализуется через исследовательскую работу, творческие задания, игровую, проектную работу в мини-группах.

Развивающее значение имеет комбинирование различных форм и приемов работы на занятии. Сопоставление способов и приемов в работе содействует лучшему усвоению знаний и умений.

1.2. Цель и задачи программы

1 год обучения:

Цель: дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчестве в области естественнонаучной деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области химии.

Задачи:

Предметные:

- сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- расширить знания учащихся по химии;
- научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:

Развитие:

- внимательности и наблюдательности;
- умения проектирования своей деятельности;
- навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- творческих способностей.

Личностные:

- воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;
- воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- совершенствовать навыки коллективной работы.

2 год обучения:

Цель: Развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.

Задачи программы:

Предметные:

- сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- расширить знания учащихся по химии;
- научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:

- продолжение развития внимательности и наблюдательности;
- продолжение развития умения проектирования своей деятельности;
- продолжение развития навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- продолжение развития творческих способностей.

Личностные:

- формирование мотивации к познавательной деятельности;
- развитие наблюдательности и любознательности;
- продолжение воспитания трудолюбия, целеустремлённости, усидчивости, аккуратности;
- продолжение воспитания навыков экологической культуры, от-

ветственного отношения к людям и к природе;

-продолжение совершенствования навыков коллективной работы.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		Беседа
2	Химия — наука о веществах и превращениях	1	1		Устный опрос
3	Строение вещества	2	1	1	Беседа. Практическая работа
4	Лабораторное оборудование	2	1	1	Лабораторная работа
5	Чистые вещества и смеси	2	1	1	Лабораторная работа
6	Вода	2	1	1	Лабораторная работа
7	Очистка воды	2	1	1	Лабораторная работа
8	Уксусная кислота	2	1	1	Лабораторная работа
9	Пищевая сода	2	1	1	Лабораторная работа
10	Чай	2	1	1	Лабораторная работа
11	Мыло	2	1	1	Лабораторная работа
12	СМС	2	1	1	Лабораторная работа
13	Косметические средства	2	1	1	Лабораторная работа
14	Аптечный йод и зеленка	2	1	1	Лабораторная работа
15	Перекись водорода	1	1		Беседа
16	Что мы узнали о химии	7	7		Итоговый проект
	Итого	34	22	12	

Учебный план 2 год обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	1		Беседа
2.	Химия — наука о веществах и превращениях	1	1		Устный опрос
3.	Лабораторное оборудование	1	1		Устный опрос
4.	Аспирин	2	1	1	Лабораторная работа
5.	Крахмал	2	1	1	Лабораторная работа
6.	Глюкоза	2	1	1	Лабораторная работа

7.	Жиры и масла	2	1	1	Лабораторная работа
8.	Понятие о симпатических чернилах	2	1	1	Лабораторная работа
9.	Секретные чернила	2	1	1	Лабораторная работа
10.	Мыльные пузыри	2	1	1	Лабораторная работа
11.	Понятие о мыльных пузырях	1	1		Устный опрос
12.	Обычный и необычный школьный мел	2	1	1	Лабораторная работа
13.	Изготовление школьных мелков	2	1	1	Лабораторная работа
14.	Понятие об индикаторах.	2	1	1	Лабораторная работа
15.	Изготовление растительных индикаторов	2	1	1	Лабораторная работа
16.	Что мы узнали о химии	8	8		Итоговый проект
	Итого	34	23	11	

1.3.2. Содержание учебного плана

1 год обучения

Вводное занятие (1ч)

Теория.

Техника безопасности в кабинете химии.

Химия – наука о веществах и их превращениях (1 ч)

Теория. Немного из истории химии. Алхимия. Химия. Вещество. Химический элемент. Простое, сложное вещество. Свойства веществ.

Строение вещества (2ч)

Теория. Атом .Молекула.

Практика. Практическая работа «Изготовление моделей молекул»

Лабораторное оборудование (2 ч)

Теория. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, ее виды и назначение.

Практика. Лабораторная работа «Знакомство с оборудованием для лабораторных работ».

Чистые вещества и смеси (2 ч)

Теория. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Практика. Лабораторная работа «Свойства веществ. Разделение смеси

красителей».

Вода (2 ч)

Теория. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и ее свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская.

Практика. Лабораторная работа «Свойства воды».

Очистка воды (2 ч)

Теория. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Практика. Лабораторная работа «Очистка воды».

Уксусная кислота (2 ч)

Теория. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.

Практика. Лабораторная работа «Свойства уксусной кислоты».

Пищевая сода (2 ч)

Теория. Пищевая сода. Свойства и применение.

Практика. Лабораторная работа «Свойства пищевой соды».

Чай (2 ч)

Теория. Чай. Его состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Практика. Лабораторная работа «Свойства чая».

Мыло (2 ч)

Теория. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Практика. Лабораторная работа «Свойства мыла».

Смс (2 ч)

Теория. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надоли опасаться жидких моющих средств.

Практика. Лабораторная работа «Сравнение моющих свойств мыла и СМС».

Косметические средства (2 ч)

Теория. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

Практика. Лабораторная работа «Изготовим духи сами».

Аптечный йод и зеленка (2 ч)

Теория. Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого.

Практика. Лабораторная работа «Свойства зеленки и йода».

Перекись водорода (1 ч)

Теория. Перекись водорода. Свойства перекиси водорода.

Что мы узнали о химии? (8 ч)

Подготовка и защита мини-проектов.

2 год обучения

Вводное занятие (1ч)

Теория.

Техника безопасности в кабинете химии.

Химия – наука о веществах и их превращениях (1 ч)

Теория. Немного из истории химии. Алхимия. Химия. Вещество. Химический элемент. Простое, сложное вещество. Свойства веществ.

Лабораторное оборудование (1 ч)

Теория. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, ее виды и назначение.

Аспирин (2 ч)

Теория. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Практика. Лабораторная работа «Свойства аспирина».

Крахмал (2 ч)

Теория. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение.

Практика. Лабораторная работа «Свойства крахмала».

Глюкоза (2 ч)

Теория. Глюкоза, ее свойства и применение.

Практика. Лабораторная работа «Свойства глюкозы».

Жиры и масла (2 ч)

Теория. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Практика. Лабораторная работа «Свойства растительного и сливочного масел».

Понятие о симпатических чернилах (2 ч)

Теория. Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.

Практика. Лабораторная работа «Секретные чернила».

Секретные чернила (2 ч)

Теория. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

Практика. Лабораторная работа «Получение акварельных красок».

Мыльные пузыри (2 ч)

Теория. История мыльных пузырей. Понятие о мыльных пузырях.

Практика. Лабораторная работа «Мыльные опыты».

Свойства мыльных пузырей (1ч)

Теория. Свойства мыльных пузырей.

Обычный и необычный школьный мел (2 ч)

Теория. Состав школьного мела.

Практика. Лабораторная работа «Анализ состава школьного мела».

Изготовление школьных мелков (2 ч)

Теория. Изготовление школьных мелков.

Практика. Лабораторная работа «Изготовление школьных мелков».

Понятие об индикаторах. (2 ч)

Теория. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Практика. Лабораторная работа «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Изготовление растительных индикаторов (2 ч)

Теория. Теория по изготовлению растительных индикаторов.

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

Что мы узнали о химии (8 ч)

Подготовка и защита мини-проектов.

1.4. Планируемые результаты освоения программы

1 год

Предметные:

- расширены и систематизированы знания о многообразии объектов и явлений природы
- освоены базовые естественнонаучные знания, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;

Личностные:

- развиты любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук;
- воспитано ответственное отношение к природе, осознана необходимость защиты окружающей среды.
- сформировано трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность.

Метапредметные:

- развиты внимательность и наблюдательность, инициатива;
- развито владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания;
- использование различных источников для получения информации.

2 год

Предметные результаты:

- освоены базовые естественнонаучные знания, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;

Личностные результаты:

- развита познавательная активность и наблюдательность;
- сформировано уважительное отношение к результатам своего и чужого труда.

Метапредметные результаты:

Развиты исследовательские компетенции:

- умение формулировать гипотезы и проверять их
- способность планировать и фиксировать эксперименты

Сформированы ключевые навыки:

- работы с различными источниками информации
- презентации результатов исследований
- эффективной работы в команде

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график 1 год обучения

п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Вводное занятие. Техника безопасности	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа. Устный опрос
2		Химия — наука о веществах и превращениях	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Устный опрос
3		Строение вещества	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
4		Изготовление моделей молекул	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Практическая работа
5		Лабораторное оборудование	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
6		Знакомство с оборудованием для лабораторных работ	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
7		Чистые вещества и смеси	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
8		Свойства веществ. Разделение смеси красителей	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
9		Вода	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
10		Свойства воды	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
11		Очистка воды	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
12		Очистка воды	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
13		Уксусная кислота	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
14		Свойства уксусной кислоты	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
15		Пищевая сода	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
16		Свойства пищевой соды	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
17		Чай	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
18		Свойства чая	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
19		Мыло	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
20		Свойства мыла	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа

21		Смс	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
22		Сравнение моющих свойств мыла и СМС	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
23		Косметические средства	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
24		Изготовим духи сами	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
25		Аптечный йод и зеленка	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
26		Свойства зеленки и йода».	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
27		Перекись водорода	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
28		Что мы узнали о химии	7		Теория	Кабинет Точка Роста	Итоговый проект

2 год обучения

п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Вводное занятие. Техника безопасности	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа. Устный опрос
2		Химия — наука о веществах и превращениях	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Устный опрос
3		Лабораторное оборудование	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Устный опрос
4		Аспирин	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
5		Свойства аспирина	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
6		Крахмал	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
7		Свойства крахмала	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
8		Глюкоза	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
9		Свойства глюкозы	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
10		Жиры и масла	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа

11		Свойства растительного и сливочного масел	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
12		Понятие о симпатических чернилах	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
13		Секретные чернила	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
14		Секретные чернила	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
15		Получение акварельных красок	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
16		Мыльные пузыри	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
17		Мыльные опыты	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
18		Свойства мыльных пузырей	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
19		Обычный и необычный школьный мел	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
20		Анализ состава школьного мела	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
21		Изготовление школьных мелков	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
22		Изготовление школьных мелков	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
23		Понятие об индикаторах.	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
24		Определение среды раствора с помощью индикаторов.	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
25		Изготовление растительных индикаторов	1		Теория	Кабинет Точка Роста	Беседа
26		Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора.	1		Практика	Кабинет Точка Роста	Лабораторная работа
27		Что мы узнали о химии	8		Теория	Кабинет Точка Роста	Итоговый проект

2.2. Воспитательная деятельность

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по программе являются:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций танцевальной культуры; информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

Одним из результатов преподавания программы является решение задач воспитания – осмысление и интериоризация (присвоение) младшими школьниками системы ценностей.

- **Ценность жизни** – признание человеческой жизни величайшей ценностью, что реализуется в бережном отношении к другим людям и к природе.
- **Ценность природы** основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира - частью живой и неживой природы. Любовь к природе – это бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.
- **Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физического, психического и социально-нравственного здоровья.

- **Ценность добра** – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности к любви.
- **Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- **Ценность семьи** как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества
- **Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, страны и государства.

Формы и методы воспитания

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Организационные условия

Воспитательный процесс осуществляется в условиях реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации. Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о

воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив учащихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат или информационный продукт
1.	Инструктаж по ТБ	сентябрь	Инструктаж	Ознакомление с правилами
2.	Информационная пятиминутка по знаменательным датам сентября: 26.09 – День освобождения столицы.	сентябрь	Беседа на подготовительном этапе занятия. Митинг	Воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину
3.	Классный час в честь знаменательной даты ноября: 04.11 – День народного единства; 24.11 – 30.11 – День герба РФ	ноябрь	Классный час	Уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения
4.	Информационная пятиминутка по знаменательным датам декабря: 03.12 – День неизвестного солдата, 09.12 – День Героев Отечества, 12.12 – День Конституции РФ.	декабрь	Беседа на подготовительном этапе занятия	Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях у Готовность к служению Отечеству, его защите.
5.	Информационная пятиминутка по знаменательным датам января: 27.01 – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	январь	Беседа на подготовительном этапе занятия	Готовность к служению Отечеству, его защите. Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения
6.	День защитника Отечества 23 февраля.	февраль	Урок мужества. Встреча с участниками СВО	Готовность к служению Отечеству, его защите. Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения
7.	Турнир в честь Международного женского дня	март	КВН	Культура поведения формирование умений и навыков, способствующих достижению результатов; правомерное поведение болельщиков; расширение общего кругозора
8.	Инструктаж по ТБ «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях»	апрель	Инструктаж	Ознакомление с правилами
9.	Митинг в честь Дня Победы	май	митинг	Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения

2.3. Условия реализации программы

Материально–техническое обеспечение

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

1. Микроскоп цифровой 5 LS Тип осветителя - светодиод.
Фокусировка. Тип матрицы - CMOS. Диапазон увеличений, крат - 64-1280.
Тип коррекции объективов - ахроматы. Линза Барлоу в комплекте с увеличением 2х. Угол наклона визуальной насадки, град. - 45. Посадочный диаметр окуляров, мм - 20.
Предметный столик - 90*90. Материал оптических элементов - стекло.
Пластмассовый кейс для переноски микроскопа.Масштабирование - ручное, автоматическое.Подсветка - верхняя, светодиодная с регулировкой яркости.
Разрешение камеры Мпиксель 0,3 .Расположение осветителя - верхнее, нижнее. Способ наблюдения монокулярный. Регулируемая подсветка.-
2. Ноутбук 8 потоков процессора, частота процессора базовая 2,3 ГГц, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) 6 Мбайт, общий объем установленной оперативной памяти 8 Гбайт, максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти 32 Гбайт, SSD накопитель 240 Гбайт
время автономной работы от батареи 6 ч,
вес 1,8 кг
4 встроенных в корпус портов USB 3.x,
VGA, HDMI, RJ-45
Wi-Fi, Bluetooth
встроенная WEB-камера
операционная система семейства Windows 10 Professional 15,6" Full HD 4х ядерный процессор
3. Цифровая лаборатория для школьников
Дополнительные материалы в комплекте - Программное обеспечение, справочно-методические материалы, учебное пособие. Предметная область - Химия. Тип датчика - Датчик-колориметр, датчик уровня pH, датчик температуры исследуемой среды, датчик электрической проводимости. Тип пользователя – Обучающийся.

Кадровое обеспечение.

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями в области химии.

2.4. Формы аттестации.

Педагогический мониторинг включает в себя: предварительную аттестацию, текущий контроль, промежуточную аттестацию.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, тестов, опросов. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Система контроля знаний и умений, обучающихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося

2.5. Оценочные материалы.

В конце учебного года обучающиеся проходят защиту индивидуальных проектов.

2.6. Методические материалы включают:

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения учащихся);

- учебно–планирующая документация.

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

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов);

- практические (лабораторные работы);

- коммуникативные (дискуссии, беседы);

- комбинированные (самостоятельная работа учащихся)

Формы обучения:

- фронтальная – предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет–ресурсы;

- групповая – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой.

- индивидуальная – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

- дистанционная – взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома.

Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

2.7. Список литературы:

Для педагогов :

1. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2003
2. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002
3. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995
4. Занимательные опыты по химии. В.Н.Алексинский. «ПРОСВЕЩЕНИЕ», М., 1995
5. Профильное обучение. Элективные курсы. Химия для гуманитариев 10, 11 классы. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2006.
6. Нетрадиционные уроки. Химия 8-11 классы. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2004.
7. Химия. Проектная деятельность учащихся. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2007.
8. Химия в быту. А. М. Юдин, В. Н. Сучков. М. «Химия», 1981.
9. Химия вокруг нас. Ю. Н. Кукушкин. М., «Высшая школа», 1992.
10. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов.
11. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
12. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК.
13. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
14. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
15. <http://college.ru/chemistry/index.php> - Открытый колледж: химия.
- <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
16. <http://www.bolshe.ru/book/id=240> - Возникновение и развитие науки химии.

Для учащихся :

1. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М., 1992.
2. Ольгин О. Опыты без взрывов. – М., 1986.
3. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2006.
4. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия в быту. – М., 1985.
5. Юдин А.М., Сучков В.Н., Коростелин Ю.А. Химия вокруг нас. – М., 1987