

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 85 города Сочи  
имени Авджяна Варткеса Вагановича

ПРИНЯТА

На заседании педагогического совета  
от «16» июля 2024 г.  
Протокол № 15

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ СОШ № 85

В.Л. Маркарян

«16» июля 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
В РАМКАХ ПРОЕКТА «ТОЧКА РОСТА»  
«ХИМИЯ И ЖИЗНЬ»**

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации: 1 год (72 часа)

Возрастная категория: от 14 до 16 лет

Состав группы: до 22 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе: 44182

Автор-составитель:

к.х.н. Папоян Офеля Аветиковна,  
педагог дополнительного образования  
МОБУ СОШ № 85

г. Сочи, 2024

## **1. Нормативно-правовая база.**

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018;
3. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р (далее – Концепция);
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
9. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;
10. Уставом МОБУ СОШ № 85

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты**

### **2.1 Пояснительная записка**

#### **2.1 Направленность**

Программа «Химия и жизнь» - образовательная, модифицированная, естественно-научная направленность, ориентированная на активное приобщение детей к познанию окружающего мира, выполнение работ исследовательского характера, решение разных типов задач, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

#### **2.2 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность**

**Актуальность.** Программа рассчитана для обучающихся, проявляющих интерес к предметам естественнонаучного цикла. Она имеет прикладную направленность и служит для удовлетворения индивидуального интереса учащихся к изучению и применению знаний по химии в повседневной жизни. Структура курса позволяет в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, обобщение. В ходе занятий учащиеся проводят лабораторные и практические работы и самостоятельные домашние исследования, составляют «копилку полезных советов».

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации учения. Темы «Вода», «Поваренная соль», «Спички», «Бумага» дают возможность актуализации экологического просвещения школьников. Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с веществами и оборудованием.

Проектные работы, тематика которых приводится в программе, позволят формировать у обучающихся умение самостоятельно приобретать знания и применять их на практике, а также развивают их творческие способности.

#### **Отличительные особенности и новизна**

Отличительными особенностями данной программы от указанного курса являются:

- «погружение» в мир природных взаимосвязей через сочетание аудиторных и самостоятельных форм работы;
- возможность для слушателей участвовать в исследованиях новых явлений и новых сторон известных явлений;

**Педагогическая целесообразность программы.** Курс посвящен решению задач различного типа. В начале каждой темы приводится необходимый теоретический материал. Имеется достаточное количество задач для решения, как в классе, так и для самостоятельной работы.

Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по химии. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным. При ее реализации, у обучающихся возникает интерес к химии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности, и как результат – участие в олимпиадах, конкурсах по химии разного уровня, научно-исследовательских конференциях.

*Примерные темы исследовательских работ (проектов, рефератов)*

1. Очистные сооружения.
2. История спички.
3. Бумага — материальный носитель различных видов искусства.
4. Анализ проб воды в различных водоемах.
5. Аптека – рай для химика.
6. Химическая революция.

### **2.3. Формы обучения**

Формы обучения - очная

#### **Основные методы:**

Проведение химических опытов, чтение научно - популярной литературы, подготовка рефератов, создание презентаций.

**Виды занятий:** лекции, презентации, беседы, дискуссии, лабораторные работы, викторины, игры, химические вечера.

Критериями успешности освоения курса служит качество отчетов учащихся по результатам предлагаемых самостоятельных исследований, творческих работ и выступлений по обсуждаемым темам. Итоговое зачетное занятие проводится в форме деловой игры.

### **2.4 Режим занятий**

**Срок реализации программы** -1 год,

Режим занятий:

Периодичность 2 часа в неделю по 45 мин.

### **2.5 Особенности организации образовательного процесса**

Программа адресована обучающимся от 14 до 16 лет. Дети 14-16 лет способны хорошо запоминать, применять на практике знания и умения,

полученные в ходе занятий по дополнительной общеобразовательной программе «Химия и жизнь». Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей и уровня их психического и физического развития.

#### **- условия набора учащихся**

Для обучения по данной программе принимаются все желающие, по заявлению родителей. Предварительной подготовки для зачисления в группу не требуется.

#### **- количество учащихся в группах**

В учебной группе 22 человека

Численный состав учащихся в объединении может быть уменьшен, если в него включены обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, дети - инвалиды.

#### **- объем программы**

2 ч в неделю, 72 часа в год

### **3. Цели и задачи программы**

#### **Цели:**

- Формирование у учащихся химической картины мира как органической части его целостной естественно-научной картины.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и её вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ.
- Воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве.
- Проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения.

#### **Задачи программы:**

#### **Образовательные:**

- формировать у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- формировать представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;
- овладевать методами научного познания для объяснения химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

**Развивающие:**

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;
- формировать важнейшие логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;
- овладевать ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

**Воспитательные:**

- воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;

**4. Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации или контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Введение	4	3	1	Практическая работа «Знакомимся с химической лабораторией, ее оборудованием, с правилами безопасности в ней»

2	Раздел 2. Вода	6	5	1	Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация» Игра – представление «Вода - удивительное и уникальное вещество»
3	Раздел 3. Поваренная соль	4	3	1	Практическая работа «Знакомимся со свойствами хлорида натрия.
4	Раздел 4. Химия и пища	15	9	6	Практическая работа «Знакомимся с пищевыми добавками.
5	Раздел 5. Химические вещества в повседневной жизни	12	7	5	Составление формул веществ и уравнений химических реакций.
6	Раздел 6. Химия и медицина	8	6	2	Практическая работа «Знакомимся с лекарственными препаратами.
7	Раздел 7. Химия природных соединений.	4	4	0	Составление формул веществ и уравнений химических реакций.
8	Раздел 8. Химические средства гигиены	10	6	4	Практическая работа «Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств.
9	Раздел 9. Работа над проектами	9	9	0	Круглый стол «Взгляд на мир

					<p>вокруг нас с помощью химии»          Анкета-тест          «Терминологический минимум юного химика».</p>
<b>Итого за год</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>20</b>		

## 5. Содержание учебного плана

### **Раздел 1. Введение - 4 ч.**

Теория – 3 ч.

Практика – 1 ч.

### **Раздел 2. Вода - 6 ч.**

Теория – 5 ч.

Практика – 1 ч.

### **Раздел 3. Поваренная соль и ее применение - 4 ч.**

Теория – 3 ч.

Практика – 1 ч.

### **Раздел 4. Химия и пища - 15 ч.**

Теория – 9 ч.

Практика – 6 ч.

### **Раздел 5. Химические вещества в повседневной жизни - 12 ч.**

Теория – 7 ч.

Практика – 5 ч.

### **Раздел 6. Химия и медицина- 8 ч.**

Теория – 6 ч.

Практика – 2 ч.

### **Раздел 7. Химия природных соединений. 4 ч.**

Теория – 4 ч.

### **Раздел 8. Химические средства гигиены. 10 ч.**

Теория – 6 ч.

Практика – 4 ч.

### **Раздел 9. Работа над проектами - 9 ч.**

Теория – 9 ч.

## 6. Планируемые результаты

### **1. Личностные результаты:**

- 1) осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- 2) формирование ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе

изученных фактов, законов и теорий химии; осознанного выбора и построение индивидуальной образовательной траектории;

- 3) формирование целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- 4) овладение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

## **2. Метапредметные результаты:**

- 1) определение целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) планирование путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) определение источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- 5) использование основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, выявление причинно-следственных связей и построение логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- 8) генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

## **3. Предметные результаты:**

- 1) умение обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в периодической системе Д. И. Менделеева;
- 2) формулирование изученных понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое и сложное вещество, химическая реакция, виды химических реакций и т. п.;

- 3) определение по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления;
- 4) понимание информации, которую несут химические знаки, формулы и уравнения;
- 5) умение классифицировать простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные (бинарные соединения, в том числе и оксиды, а также гидроксиды — кислоты, основания, амфотерные гидроксиды — и соли) вещества;
- 6) формулирование периодического закона, объяснение структуры и информации, которую несёт периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, раскрытие значения периодического закона;
- 7) умение характеризовать строение вещества — виды химических связей и типы кристаллических решёток;
- 8) описание строения атомов химических элементов с порядковыми номерами 1—20 и 26, отображение их с помощью схем;
- 9) составление формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов;
- 10) написание структурных формул молекулярных соединений и формульных единиц ионных соединений по валентности, степени окисления или заряду ионов;
- 11) умение формулировать основные законы химии: постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро;
- 12) умение формулировать основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;
- 13) определение признаков, условий протекания и прекращения химических реакций;
- 14) составление молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических веществ и отражающих связи между классами соединений;
- 15) составление уравнений реакций с участием электролитов также в ионной форме;
- 16) определение по химическим уравнениям принадлежности реакций к определённому типу или виду;
- 17) составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса;
- 18) применение понятий «окисление» и «восстановление» для характеристики химических свойств веществ;
- 19) определение с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионов и катиона аммония в растворе;
- 20) объяснение влияния различных факторов на скорость химических реакций;
- 21) умение характеризовать положение металлов и неметаллов в периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;

- 22) объяснение многообразия простых веществ явлением аллотропии с указанием её причин;
- 23) установление различий гидро-, пиро- и электрометаллургии и иллюстрирование этих различий примерами промышленных способов получения металлов;
- 24) умение давать общую характеристику элементов I, II, VIIA групп, а также водорода, кислорода, азота, серы, фосфора, углерода, кремния и образованных ими простых веществ и важнейших соединений (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
- 25) умение описывать коррозию металлов и способы защиты от неё;
- 26) умение производить химические расчёты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси», «количество вещества», «молярный объём» по формулам и уравнениям реакций;
- 27) описание свойств и практического значения изученных органических веществ;
- 28) выполнение обозначенных в программе экспериментов, распознавание неорганических веществ по соответствующим признакам;
- 29) соблюдение правил безопасной работы в химическом кабинете (лаборатории).

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

### 7. Календарно-учебный график

№ урока	Название раздела и тема урока	Дата проведения урока планируемая	Дата проведения урока фактическая
<b>Раздел 1. Введение (4 ч)</b>			
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.		
2	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.		
3	Знакомство с лабораторным оборудованием. Инструктаж по технике безопасности.		
4	<b>Лабораторная работа</b> «Работа с нагревательными приборами».		
<b>Раздел 2. Вода (6 ч)</b>			
5	Вода - основа жизни на земле. Круговорот воды.		
6	Вода в организме человека.		

7	Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды.		
8	Экологическая проблема чистой воды.		
9	Инструктаж по технике безопасности.		
10	<b>Лабораторная работа</b> «Анализ воды из различных природных источников».		
<b>Раздел 3. Поваренная соль (4 ч)</b>			
11	Химия и человек. Химические вещества в повседневной жизни человека.		
12	Поваренная соль. Солевой баланс в организме человека.		
13	Инструктаж по технике безопасности.		
14	<b>Практическая работа</b> «Очистка загрязненной поваренной соли. Выращивание кристаллов поваренной соли»		
<b>Раздел 4. Химия и пища (15 ч)</b>			
15-16	Химия пищи: из чего состоит пища.		
17	Жиры как компоненты пищи. Инструктаж по технике безопасности.		
18	<b>Лабораторная работа</b> «Определение содержания жиров в семенах растений».		
19	Белки как компоненты пищи. Инструктаж по технике безопасности.		
20	<b>Лабораторная работа</b> «Определение нитратов в продуктах».		
21	Углеводы как компоненты пищи. Инструктаж по технике безопасности.		
22	<b>Лабораторная работа</b> «Качественные реакции на присутствие углеводов».		
23-24	Витамины – чудесные вещества. Инструктаж по технике безопасности.		
25	<b>Лабораторная работа</b> «Определение витаминов А, С, Е в растительном масле».		
26	Качество продуктов питания. Инструктаж по технике безопасности.		
27	<b>Лабораторная работа</b> «Анализ прохладительных напитков».		

28	Физиология пищеварения. Инструктаж по технике безопасности.		
29	<b>Лабораторная работа</b> «Химические опыты с жевательной резинкой».		
<b>Раздел 5. Химические вещества в повседневной жизни (12 ч)</b>			
30	Спички. История изобретения спичек. Инструктаж по технике безопасности.		
31	<b>Лабораторная работа</b> «Изучение свойств различных видов спичек (бытовых, охотничьих, термических, сигнальных, каминных, фотографических)».		
32-33	Бумага. От пергамента и шёлковых книг до наших дней. Инструктаж по технике безопасности.		
34	<b>Лабораторная работа</b> «Изучение свойств различных видов бумаги».		
35	Карандаши и акварельные краски. Графит, пигменты. Инструктаж по технике безопасности.		
36	<b>Лабораторная работа</b> «Изготовление минеральных пигментов разных цветов».		
37-38	Стекло. Из истории стеклоделия. Виды декоративной обработки стекла. Инструктаж по технике безопасности.		
39	<b>Лабораторная работа</b> «Изучение физических свойств различных стекол».		
40	Керамика. Виды керамики. История фарфора. Инструктаж по технике безопасности.		
41	<b>Лабораторная работа</b> «Исследование физико-химических свойств глины».		
<b>Раздел 6. Химия и медицина (8 ч)</b>			
42	Химия и медицина. Лекарства и яды в древности.		
43-44	Антидоты. Антибиотики. Инструктаж по технике безопасности.		
45	<b>Лабораторная работа</b> «Определение витаминов в препаратах поливитаминов».		
46-47	Домашняя аптечка. Средства первой помощи.		
48	Инструктаж по технике безопасности.		
49	<b>Практическая работа</b> «Приготовление простейших растворов».		

<b>Раздел 7. Химия природных соединений. (4 ч)</b>			
50-51	Фосфолипиды клеточных мембран		
52-53	Нуклеиновые кислоты		
<b>Раздел 8. Химические средства гигиены (10 ч)</b>			
54	Химические средства гигиены. Средства ухода за зубами.		
55-56	Химические средства гигиены. Мыло и синтетические моющие средства. Инструктаж по технике безопасности.		
57	<b>Лабораторная работа</b> «Сравнение моющих свойств мыла и СМС».		
58	Инструктаж по технике безопасности.		
59	<b>Практическая работа</b> «Выведение пятен препаратами бытовой химии».		
60	Косметические средства. Инструктаж по технике безопасности.		
61	<b>Лабораторная работа</b> «Определение среды в мылах и шампунях».		
62	Аэрозоли и дезодоранты. Инструктаж по технике безопасности.		
63	<b>Лабораторная работа</b> «Самодельные духи».		
<b>Раздел 9. Работа над проектами (9 ч)</b>			
64-65	Работа над проектами: определение темы проекта, составление плана работы над проектом, подбор литературы.		
66-67	Работа над проектами: разбор материала по проекту.		
68-69	Работа над проектами: обработка результатов исследования, написание проекта.		
70-71	Защита проектов.		
72	Итоговое занятие. Деловая игра.		

## 8. Раздел программы «Воспитание»

## **8.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания учащихся**

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, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, 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, культуры; информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;

— формирование и развитие личностного отношения детей к вокалу, к собственным нравственным позициям и этике поведения в творческом объединении;

— приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе творческого объединения, 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:

— освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);

— принятие и осознание ценностей науки;

— воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;

— формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;

— воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;

— воспитание уважения к истории Российской науки и ее вклад в мировую науку;

— развитие творческого самовыражения в исследованиях, реализация традиционных и своих собственных представлений об эстетическом обустройстве общественного пространства.

## **8.2. Формы и методы воспитания**

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

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в обучении, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), выступлений на различных площадках школы, района, города.

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 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.

## **8.3. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности творческого объединения на основной учебной базе реализации программы в МОБУ СОШ № 85 в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

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 обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

#### 8.4. Календарный план воспитательной работы

<i>№</i>	<i>Название мероприятия</i>	<i>Сроки</i>	<i>Формы проведения</i>	<i>Результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события</i>
1	Вежливость на каждый день.	сентябрь	Беседа, диспут	Знание основных моральных норм и ориентация на выполнение норм на основе понимания их социальной необходимости фотоотчет
2	Акция «Дай лапу, друг!» к Дню защиты животных	октябрь	Беседа о режиме дня.	Сформированность внутренней позиции учащегося, эмоционально - положительное отношение ученика к животным
3	«Азбука Здоровья - ЗОЖ и режим дня»	ноябрь	Беседа, презентация	Сформированность внутренней позиции учащегося, эмоционально - положительное отношение ученика к ЗОЖ фотоотчет
4	История и традиции празднования Нового года и Рождества в России	декабрь	Подготовка рефератов и презентации	Сформированность основ культурной идентичности, уважение к культуре и традициям народов России и мира
5	«Вредные привычки и их последствия»	январь	Обсуждение. Презентация	Сформированность внутренней позиции учащегося, эмоционально - положительное отношение учащегося к ЗОЖ, ориентация на выполнение норм на основе понимания их личной необходимости
6	Мастер-классы к Дню российской науки	февраль	Мастер-класс	Сформированность основ гражданской идентичности: знание знаменательных для Отечества

				исторических событий; фотоотчет
7	Мероприятия месячника интеллектуального воспитания «Умники и умницы». День науки в школе: защита проектов и исследовательских работ	март	Участие в конкурсе	Развитие у учащихся творческой активности и самостоятельности, воспитание чувства коллективизма, коммуникабельности, культуры отношений, ответственности за работу членов команды, за результат фотоотчет
8	День Космонавтики	апрель	Мультиме- дийная презентация	Сформированность основ гражданской идентичности — чувства гордости за свою Родину фотоотчет
9	Мероприятие, посвященное 79- летию Победы в ВОВ – «Сочи – город-госпиталь»	май	Участие в мероприятиях Бессмертный полк Митинг у Памятника	сформированность основ гражданской идентичности: знание знаменательных для Отечества исторических событий; любовь к родному краю и малой Родине фотоотчет

## 9. Условия реализации программы

**Кадровое обеспечение:** программу реализует учитель химии, к.х.н.

Кабинет химии, в котором проводятся занятия, соответствует требованиям материального и программного обеспечения.

**Материально-техническое обеспечение:**

Кабинет химии оборудован оборудованием детского технопарка "Кванториум" и центра "Точки роста" (Цифровая лаборатория «Робиклаб») для реализации образовательных программ по химии в рамках естественнонаучного направления.

## 10. Формы аттестации

Текущий контроль, – это систематическая оценка уровня освоения дополнительной образовательной программы в течение учебного года. Текущий контроль складывается из следующих компонентов. В начале учебных занятий педагогом и психологом проводится вводный контроль для определения начального уровня знаний учащихся в форме тестирования, анкетирования, собеседования. В течение всего курса обучения осуществляется оперативный контроль позволяющий определить уровень

усвоения программы, творческую активность учащихся, выявить коммуникативные склонности, готовность к саморазвитию.

Итоговый контроль проводится по завершению каждого курса программы, с учетом его особенностей. Педагог и психолог анализируют:

- усвоение ребенком норм и правил проведения химических практических работ;
- качество и способность учащегося работать самостоятельно и творчески;
- проявление инициативы к решению проблем ближайшего окружения;
- умение учащихся организовать и оформить учебно-исследовательскую работу;
- участие в мероприятиях (конкурс, олимпиада, акция, конференция и т.д.) различного уровня.

### **11. Оценочные материалы**

В рамках программы для социопсихологического исследования учащихся используются следующие методики:

***Методика диагностики и коррекции отношения к природе.***

Автор: В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо. Цель: исследовать тип доминирующей установки в отношении природы. Срок проведения: один раз в год.

***Методика исследования мотивов посещения занятий в коллективе.***

Автор: Л.В. Байбородова. Цель: изучение мотивов посещения занятий учащимися. Срок проведения: в начале года

***Методика диагностики уровня творческой активности учащихся.***

Авторы М.И. Рожков, Ю.С. Тюнников, Б.С. Алишев, Л.А. Волович. Цель: Цель: на основе выявленных критериев и эмпирических показателей провести сравнительный анализ изменений в сформированности у учащихся творческой активности:

Срок проведения: один раз в год.

В конце учебного года педагог обобщает результаты всех диагностических процедур и определяет уровень результатов образовательной деятельности каждого обучающегося – интегрированный показатель, в котором отображена концентрация достижений всех этапов и составляющих учебно-воспитательного процесса. Возможные уровни освоения ребенком образовательных результатов по программе - низкий (Н), средний (С), высокий (В).

### **12. Методические материалы**

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

1. Проектное обучение - проектная технология используется при работе с группами детей исследовательского уровня
2. Портфолио – в течение года каждый обучающийся готовит портфолио - сборник исследований и результатов, которые демонстрирует его усилия,

прогресс и достижения в области химии. Презентация портфолио проводится в конце учебного года на итоговых занятиях в форме мини-конференции по защите портфолио или выставки портфолио.

3. Интерактивные технологии - Дебаты: переменное диалогическое общение, круглый стол: обмен мнениями, лаборатория химических проблем, лабораторная работа «Эврика! Я открываю...закон, явление». Деловая игра «Планирование работы объединения на учебный год». Презентационный метод: Защита исследовательских проектов на конференциях различного уровня

4. Игровые технологии (Б.П.Никитин) - Игра «Расскажи мне о себе». Развивающие учебные игры «Критик – корректор». Ролевая игра «Заседание экспертного совета». Дидактические игры на занятиях

5. Технология обучения в сотрудничестве (обучение в малых группах) - Обучение в малых группах. Доклад малых групп. Выполнение коллективной лабораторно-практической работы, химического практикума

6. Информационные технологии - Поиск, сбор и систематизация текстовой информации и изображений с использованием Интернет. Создание компьютерных презентаций в программе Microsoft PowerPoint; Создание текстовых документов на компьютере в программе Microsoft Word. Компьютерные тестовые задания. Компьютерные учебные химические игры

7. Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С.Якиманская) - Составление индивидуального плана творческой, исследовательской или проектной деятельности на год. Практические задания, требующие: воспроизведение данных или репродукции, простых или сложных мыслительных операций, суммирования и обобщения данных, творческого мышления. Развивающие задания: сравнение явлений и свойств для выявления общего и существенных различий, объяснение общих свойств и различий, составление плана прочитанного, представление изученного в сжатой наглядной форме, написание рецензии, составление задачи, найти оригинальную идею.

### Список литературы

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. / В.Н. Алексинский. - М. : Просвещение, 1999.
2. Габрусева Н.И. Рабочая тетрадь по химии 8 класс. - М.: Дрофа, 2000.
3. Герасимова Я.И. Химия нашими глазами. - М.: Просвещение, 1981.
4. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. - М.: Просвещение, 1993.
5. Леенсон И.А. Удивительная химия. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. – 176 с. Плужников М.С., Рязанцев С.В. Среди запахов и звуков. - М.: Просвещение, 1991.

6. Романцева Л.М., Лещинская З.Л. Общая химия. - 2-е изд. - М.: Высшая школа, 1991.
7. Штемплер Г.И. Химия на досуге. - М.: Просвещение, 1993.
8. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия / Глав. ред. В.А. Володин, вед. науч. ред. И. Леенсон. – М.: Аванта+, 2003. – 640 с.
9. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия для вас. - М.: Химия, 1987.