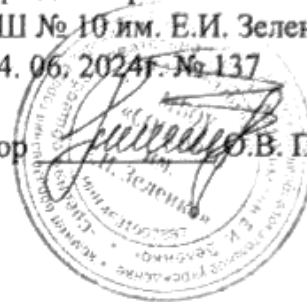


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10 имени Е.И. Зеленко»**

Принята решением педагогического  
совета (протокол от 04. 06. 2024г. № 9)

Утверждена приказом МБОУ  
«СОШ № 10 им. Е.И. Зеленко»  
от 04. 06. 2024г. № 137

Директор  О.В. Полякова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Химия и жизнь»**

**Стартовый уровень**

Срок реализации – 1 год (36 часов)  
Возраст учащихся – 15 лет

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
Малеева Наталья Валерьевна

**Курс 2024**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2. СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ.....	6
2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА .....	8
3 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА СТАРТОВОМ УРОВНЕ ПРОГРАММЫ.....	12
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	12
5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.....	15
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	22

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. от 29.12.2022 г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023 г.);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. №996-р;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»»;
- Постановление Правительства Российской Федерации «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» от 28.01.2021 г. №2;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Закон Курской области от 09.12.2013 г. №121-ЗКО «Об образовании в Курской области»;
- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.03.2023 г. №1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;
- Устав МБОУ «СОШ № 10 им. Е.И. Зеленко», утвержденный приказом № 183 от 4.07.2023 г.
- Положение «О дополнительных общеразвивающих программах МБОУ «СОШ №10 им. Е.И. Зеленко», утвержденное приказом МБОУ «СОШ №10 им. Е.И. Зеленко», № 183 от 4.07.2023 г.

**Актуальность программы.** При составлении программы были отобраны такие работы, которые заинтересовали бы учащихся, были доступны по содержанию и методике выполнения, готовили бы будущих исследователей, давали опыт творческой деятельности учащихся, помогали использовать полученные знания в быту.

В основе программы лежит **педагогическая концепция**, выражающая необходимость целенаправленной систематической работы по формированию комплексной познавательной деятельности на базе углубленного изучения химических объектов и освоения практики.

Программа сосредотачивает основное внимание на экспериментальной работе, а это, прежде всего работа с веществами, сознательное проведение химических процессов.

Наиболее целесообразным является объединение смешанного типа, и наша программа содержит материал для работы в следующих направлениях: подготовка докладов, рефератов, проведение исследований теоретических и иллюстрирующих историю открытий. Решение задач повышенной трудности.

Химические вечера, научные конференции, занятия объединения, олимпиады, конкурсы эрудитов, выпуск бюллетеней, стенгазет, информации СМИ.

Лабораторно - препаративный практикум. Экспериментальная исследовательская работа учащихся.

Занятия объединения, конференции, химические вечера, защита проектов, презентации.

### **Отличительные особенности программы.**

Программа «Химия и жизнь» является самостоятельным целостным курсом для учащихся подросткового возраста и курсом, продолжающим ранее освоенную ими программу. Набор в группы проводится из учащихся, освоивших курс по программе

«Химия 8класс» и заинтересованных в дальнейшем изучении химии. На обучение по программе «Химия и жизнь» могут приниматься новые учащиеся, которые показали уровень подготовки, соответствующий планируемыми результатам курса «Химия 8класс».

Программа имеет один уровень: *стартовый*. Программа обеспечивает разностороннее личностное развитие учащихся, их готовность применять знания, умения, личностные качества для решения актуальных и перспективных задач в жизненной практике.

Материал программы «Химия и жизнь» основан на научных достижениях в области химии, фармакологии; целостность материала обеспечивается взаимосвязью предметов естественного цикла (ботаника, экология, химия, география).

Учебный материал программы содержит ряд приемов, методик, способов контроля результативности обучения в рамках инновационных технологий. Инновационные приемы направлены на развитие любознательности, познавательной активности, потребности в самообразовании; инновационные методики поддерживают тематическую проектно-исследовательскую деятельность учащихся и представление результатов в рамках учебных конференций; контроль результатов обучения отслеживается через мониторинг динамики результативности.

Логика построения учебного материала, методические подходы к формированию химических понятий и общих действий, система учебных заданий, творческое проектирование тематических композиций, успешность результатов позволяют раскрывать осознанные первичные профессиональные интересы и склонности, выявленные при освоении программных разделов.

### **Адресат программы**

Программа адресована учащимся подросткового возраста (15) лет.

**Подростковый возраст (11-15 лет).** Признаком возраста 15 лет является переход от детства к взрослости. Социальная ситуация развития характеризуется стремлением приобщиться к миру взрослых, ориентацией поведения на общепринятые нормы и ценности, эмансипацией от взрослых и группирование. Главной направленностью жизнедеятельности является личностное общение в процессе обучения и организационно-трудовой деятельности, стремление занять положение в группе сверстников. Кризисным моментом возраста является чувство «взрослости», восприятие себя и самооценка. Происходит становление человека как субъекта собственного развития. Возраст характеризуется теоретическим рефлексивным мышлением, интеллектуализацией восприятия и памяти, личностной рефлексией и гипертрофированной потребностью в общении со сверстниками.

#### **Срок освоения и объем программы**

Программа «Химия и жизнь» рассчитана на 1 год обучения. Количество часов на год обучения – 36 часа. Программа реализуется 1 раз в неделю по 1 часу, включает в себя лекционные и практические задания. Продолжительность одного занятия – 45 минут. Программа имеет один уровень, стартовый. Обеспечивает разностороннее личностное развитие учащихся, их готовность применять знания, умения, личностные качества для решения актуальных и перспективных задач в жизненной практике.

#### **Дидактические принципы**

Процесс обучения базируется на системе *дидактических принципов*:

- принцип развивающего и воспитывающего обучения;
- принцип дифференцированного обучения;
- принцип единства экологического и технологического подхода;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип социокультурного соответствия;
- принцип наглядности;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип сознательности и активности учащихся;
- принцип добровольности;
- принцип психологической комфортности в коллективе.

#### **Формы обучения, виды и режим занятий**

Формы обучения: очная в учреждении (групповая, индивидуальная); заочная (электронное обучение с применением дистанционных технологий и дистанционное обучение в условиях отмены очных занятий при проведении санитарно-эпидемиологических мероприятий) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Виды учебных занятий: комбинированные (теория и практика), практические, мини-конференции, экскурсии, интеллектуально-игровые (викторины, интеллектуальные игры, конкурсы, виртуальные путешествия), тестирование, выполнение проектов.

Занятия каждого года обучения проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Продолжительность одного академического часа – 45 минут, Группы разновозрастные. Наполняемость учебных групп по годам обучения: 12-15 человек;

## 2. СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** развитие интеллектуальных и композиционных творческих способностей учащихся в процессе освоения теории и практики химии.

Для реализации цели базового уровня программы предполагается решение следующих педагогических задач:

### **Образовательно-предметные задачи:**

- учить истории химии;
- учить использование знаний химии в быту;
- учить химические основы окружающих нас в повседневности вещей;
- учить принципам создания композиций из растительного материала;
- осваивать возможности применения изготовления растворов в быту;
- формировать навыки исследовательской деятельности и составления проектов в области химии;
- изучать меры по оказанию помощи при ожогах бытовой химией и отравлениях лекарственными средствами;
- формировать основы техники безопасности,
- учить определять состав химических препаратов на основе аналитических проб;
- осваивать приемы правильного подбора качественных реакций;
- формировать навыки решения задач на вычисление растворов с заданной концентрацией;
- формировать навыки при проведении практических и лабораторных работ;
- формировать навыки составлять простые уравнения реакций;
- учить изготавливать растворы с разной концентрацией;
- формировать навыки обрабатывать, систематизировать, анализировать результаты простейших исследований;
- учить создавать первичные проекты в области химии.

### **Развивающие задачи:**

- учить осознанному целеполаганию и планированию учебной деятельности;
- учить самостоятельной работе в соответствии с планированием (по алгоритму), анализу результатов, коррекции при необходимости;
- развивать рефлексия учебной деятельности на основных этапах работы;
- формировать осознание необходимости новых знаний;
- стимулировать самостоятельный выбор источников информации для поиска нового знания;
- учить отличать новое знание от ранее приобретенного;
- учить находить компромисс в споре;
- учить последовательно выражать свои мысли;
- развивать продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися.

- развивать наглядно-образное, пространственное, композиционное мышление;
- развивать любознательность, познавательная активность, потребность в самообразовании;
- стимулировать фантазию, способности к творческому самовыражению;
- развивать исследовательские способности;
- развивать внимание, наблюдательность, зрительная память;
- развивать мелкую и крупную моторику;

### **Воспитательные задачи:**

- воспитывать бережливость и аккуратность;
- воспитывать ответственность, дисциплинированность, трудолюбие;
- воспитывать доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержку;
- воспитывать уважение, интерес и патриотические чувства к своей стране, курскому краю;
- воспитывать уважение к мнению собеседника;
- воспитывать осознанную потребность в здоровом образе жизни;
- воспитывать эстетическое отношение к окружающему миру

## **СОДЕРЖАНИЕ СТАРТОВОГО УРОВНЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ**

### **ПЛАН**

Первый год обучения

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	Количество учебных часов			Формы аттестации и контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	3	2	1	Опрос
2	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	4		4	Опыты
3	Химия на окошке	5	3	2	Практическая работа
4	Химия на кухне	8	3	5	Практическая работа
5	Химия лекарств	5	3	2	Самостоятельная творческая работа
6	Уроки Мойдодыра	5	3	2	Практическая и лабораторная работы
7	Работа над исследовательским проектом	4		4	Защита проектов
8	Повторение	2	1	1	Опросы, тестирование, творческие работы
	<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### **I. Введение (3ч)**

Вводное занятие. Цели и назначение кружка. Знакомство с учащимися и обсуждение плана работы кружка. Значимость химических знаний в повседневной жизни человека. Методы изучения окружающего мира. Основной метод исследования – химический эксперимент. Проникновение химии во все области жизни человека.

Знакомство с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

Знакомство с лабораторным оборудованием. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Основные навыки работы с химическими реактивами и лабораторным оборудованием использование по назначению.

### **II. Приготовление растворов в химической лаборатории и быту (4ч)**

Роль растворов в жизни человека. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ.

Виды растворов. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни. Понятия: массовая доля растворенного вещества, масса раствора, масса растворенного вещества.

*Практические занятия*

1. Вычисление массы воды и массы вещества, необходимых для приготовления растворов в быту.

Приготовление раствора поваренной соли с заданным значением массовой доли растворенного вещества

### **III. Химия на окошке (5ч)**

Комнатные растения: разнообразие видов.

Уход за растениями: полив, рыхление и подкормка удобрениями. Химические средства защиты и роста растений. Меры предосторожности в работе.

*Практические занятия*

1. Определение pH почвенного раствора.

2. Приготовление раствора минерального удобрения.

### **IV. Химия на кухне (8ч)**

Уникальное вещество-вода. Строение молекулы воды, ее аномальные свойства. Вода-растворитель. Вода-основа живого. Содержание воды в живых организмах. Круговорот воды в природе. Глобальный гидрологический цикл воды. Проблема очистки сточных вод. Экономия водных ресурсов. Современные способы исследования водопроводной воды.

Продукты питания. Продуктовая этикетка. Пищевые добавки и их значение. Нитраты в пище человека. Возможные загрязнители пищи. Влияние на организм человека белков, жиров и углеводов. Технология приготовления пищи. Правила



варки мяса, овощей, консервирования и хранения пищевых продуктов. Витамины. Как правильно подобрать и принимать витамины. Диета: за и против. Здоровое питание.

Технология приготовления пищи. Варка, тушение, жарка продуктов.

Консерванты. Роль консервантов в хранении продуктов питания.

Витамины. Витамины А, В, С, Д, Е; их биологическое значение для организма человека.

Как правильно соблюдать диету. Здоровое питание.

*1. Практические занятия*

2. Расчет суточного рациона питания.

3. Очистка воды в домашних условиях.

4. Приготовление 9% раствора уксусной кислоты из 70% раствора эссенции.

5. Определение витамина С в цитрусовых.

## **V. Химия лекарств (5ч)**

Домашняя аптечка. Перечень веществ и их назначение. Хранение лекарственных препаратов в домашних условиях.

Правила приема лекарственных средств. Фитолечение. Лекарственные растения на грядке. О лекарствах и ядах.

*Практические занятия*

1. Комплектование домашней аптечки.

2. Первая помощь при отравлениях, травмах и ожогах.

## **VI. Уроки Мойдодыра (5ч)**

О мыле. Состав, строение, свойства, история мыловарения. Определение pH среды водного раствора различных видов мыла.

О зубной эмали и зубной пасте. Гигиена полости рта. Зубная паста как средство по уходу за зубами. Основные действующие вещества. Значение соединений фтора для укрепления эмали. Химический состав и свойства волос и кожи человека.

Средства по уходу за волосами, их виды и назначение. Шампуни, бальзамы, маски для волос и их предназначение.

*Практическое занятие*

Сравнительный анализ состава различных видов зубных паст.

*Лабораторный опыт*

Определение pH среды водного раствора различных видов мыла и гелей для душа.

## **VII. Работа над исследовательским проектом (4 ч)**

Требования к защите проекта. Выбор темы исследования. Формулировка цели и задач исследования. Выдвижение гипотезы. Обзор информационных источников. Постановка эксперимента. Выводы и заключение. Оформление отчета. Публичное выступление и защита исследовательской работы (проекта).

## **VIII Повторение (2ч)**

Тестирование и повторение пройденного материала.

# **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

№п/п	Группа	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных детей	Количество учебных часов	Режим занятий	Не рабочие праздничные дни	Срок проведения промежуточной аттестации
1	№1	1 год обучения	Сентябрь	Май	36	36	36	по 1 часу 1 раз в неделю	4 ноября, 1-9 января, 8 марта, 23 февраля, 1, 9 мая	Декабрь, май

### **Образовательно-предметные результаты**

#### ***Учащиеся должны знать:***

- историю и культуру флористики, традиции в аранжировке цветов и декоративных материалов;
- видовое разнообразие, единство живой и неживой природы в России и курском регионе;
- биологические особенности растений;
- условия выращивания основных представителей наиболее распространенных семейств комнатных растений;
- способы высушивания растений;
- способы хранения сухого растительного материала;
- принципы создания композиций из растительного материала;
- возможности применения высушенных растений;
- основы исследований и составления проектов в области фитодизайна;
- современные меры по охране живой природы и окружающей среды;
- основы техники безопасности.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- определять дикорастущие растения, используемые в фитодизайне;
- правильно собирать растительный материал;
- высушить различными способами растительный материал;
- составлять простые плоскостные композиции;
- составлять простые объемные композиции;
- украшать интерьер живыми цветами;
- обрабатывать, систематизировать, анализировать результаты простейших исследований;
- создавать первичные проекты в области дизайна.

### **Ключевые компетенции**

#### **Учащиеся приобретут ценностно-смысловые компетенции:**

- стремление к творческой самореализации;
- обогащение словарного запаса;
- потребность в новых знаниях;
- позитивное мировосприятие.

**Учащиеся приобретут учебно-познавательные компетенции:**

- основы целеполагания и планирования деятельности;
- умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основании оценки и учёта характера ошибок;
- умение создавать несложные монологические тексты на доступные темы в форме повествования и описания;
- последовательные осознанные действия по заданному плану;
- основы анализа и оценки результатов учебной деятельности.

**Учащиеся приобретут информационные компетенции:**

- приемы поиска необходимой информации;
- самостоятельный выбор источников информации для поиска нового;
- осмысление новой информации из различных источников;
- умение отличать новое знание от ранее приобретенного.

**Учащиеся приобретут коммуникативные компетенции:**

- продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- компромиссный подход в спорных ситуациях;
- доказательное изложение своей позиции, мнения;
- уважение к мнению собеседника;
- доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержку;
- умение выражать свои мысли как в устной, так и в письменной форме;
- продуктивное взаимодействие в группе.

**Учащиеся приобретут компетенции личностного самосовершенствования:**

- развитие образного мышления, внимания, фантазии, творческих способностей;
- любознательность, познавательную активность;
- основы критического и логического мышления;
- уважение, интерес и патриотические чувства к своей стране;
- понимание русского языка как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа, определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности;
- достаточный объём словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения.

**Учащиеся приобретут общекультурные компетенции:**

- аккуратность, дисциплинированность;
- культуру поведения;
- внимание, наблюдательность;
- увлеченность, любознательность.

### 3 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА СТАРТОВОМ УРОВНЕ ПРОГРАММЫ

Для оценки результатов обучения на базовом уровне проводится комплексный мониторинг и промежуточная диагностика в конце каждого полугодия. Комплексный педагогический мониторинг включает в себя: мониторинг результатов обучения по программе (теоретическая подготовка, практическая подготовка) (Приложение 1); Мониторинг уровня проявления ключевых компетенций (Приложение 2); сводную карту педагогического мониторинга.

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Материально-технические условия

**Кабинет.** Для занятий требуется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно-эпидемиологическим требованиям к учреждениям дополнительного образования (СанПиН 2.4.4 3172-14). Помещение должно быть сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением.

**Оборудование:** столы и стулья ученические, доска настенная, шкафы, стенды.

**Инструменты и приспособления:** ножницы, карандаши простые и цветные, цветные ручки, фломастеры, краски, альбом, картон, клей, линейка, фотоаппарат, компьютер, экран, пакеты, ножи, вата, пробирки, колбы, стаканы, бюретки, пипетки, тигли, штативы, фарфоровые ступки и пестики.

**Материалы:** соли, кислоты, щелочи, оксиды, спиртовая горелка

#### Формы отслеживания и демонстрации образовательных результатов

Для отслеживания и демонстрации образовательных результатов применяются следующие формы: журнал учета работы педагога, собеседование, наблюдение, опрос, тестирование, викторины, самостоятельная работа учащихся, мини-выставки, выставки и конкурсы различного уровня; аналитический материал по результатам тестирования; исследовательская и проектная деятельность, учебно-исследовательская конференция, фотоматериалы (участие в выставках, готовые работы); мониторинг результатов обучения на стартовом и базовом уровнях.

#### Оценочные материалы

Для проверки и оценки освоения теории и практики на каждом уровне обучения используются следующие пакеты диагностических методик.

Теория: перечень вопросов и заданий к собеседованиям, опросам, тестированию, викторинам.

Практика: результаты проектной деятельности, выставки творческих работ.

#### Дидактические и методические материалы

№ п/п	Наименование раздела, темы	Дидактические и методические материалы
-------	----------------------------	--

1	<b>Вводное занятие</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru//</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
2	<b>Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru//</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
3	<b>Химия на окошке</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru//</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
4	<b>Химия на кухне</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru//</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
5	<b>Химия лекарств</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru//</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
6	<b>Уроки Мойдодыра</b>	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека).

		<a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru/</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
7	Работа над исследовательским проектом	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru/</a> (Основы химии. Интернет-учебник)
8	Повторение	<a href="http://www.Alhimik.ru">http://www. Alhimik.ru</a> (Алхимик) <a href="http://school.edu.ru/">http: //school. edu.ru /</a> <a href="https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html">https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html</a> (Бесплатная электронная биологическая библиотека). <a href="http://hemi.nsu.ru/">http://hemi.nsu.ru/</a> (Основы химии. Интернет-учебник)

### Методы обучения

В процессе реализации программы «Фитодизайн» применяются следующие **методы и приёмы обучения:**

- метод формирования интереса к учению (игра, создание ситуаций успеха, приёмы занимательности);
- словесный (рассказ, беседа, объяснение);
- практический (упражнения, опыты, коллективные и индивидуальные задания, декоративные композиции, проектно-исследовательская деятельность);
- наглядный (работа с карточками, наглядными и фотоматериалами, тематические видеопросмотры);
- репродуктивный (повторение освоенных знаний и умений, самостоятельная работа);
- метод контроля (опрос, наблюдение, психологическая поддержка).
- метод самоконтроля (самоанализ, самостоятельное исправление недостатков в работе).

Широко используются **узкоспециальные методы**, направленные на формирование личностной эмоционально-чувственной мотивации ребенка. При этом роль педагога заключается в сопереживании, соучастии в «познавательном эксперименте», который ставят сами дети. На развитие эмоциональной сферы обучающихся, эмпатической чувствительности нацелен важный обучающий метод – **метод диалога**. Варианты диалогов:

- устные;
- письменные;
- «секретные» («один на один» с природой);
- «открытые» (обращения, письма, стихотворения);
- вербальные;

- невербальные (посредством мимики и жестов, средств изобразительно-го искусства, музыки, танца).

Самовыражению ребенка способствует применение *метода творческих заданий*. Выполнение заданий сопряжено с включением детей в различные виды творческой деятельности.

В сочетании применяются словесный, наглядный, практический методы как *методы передачи и восприятия информации*.

### **Методы воспитания**

Для формирования и развития положительных личностных качеств учащихся необходимо применять методы воспитания: беседа, убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация, создание ситуации успеха и др.

### **Формы организации учебного занятия**

На учебных занятиях используются различные формы организации учебного процесса. При этом оптимальным является применение нескольких форм на одном занятии по выбору педагога. В зависимости от темы можно использовать следующие формы организации занятия – как в совокупности, так и в отдельности: наблюдение, беседа, мини-лекция, практическое занятие, соединение теории и практики, разработка и выполнение творческих проектов, защита проектов, конференция, выставка, открытое занятие.

### **Педагогические технологии**

В образовательном процессе используются следующие инновационные *педагогические технологии*: технология развивающего обучения, технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технологии сотрудничества, технология коллективного взаимообучения, технология разноуровневого обучения, технология проблемного обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология, технология коллективных обсуждений, технология игровой деятельности, технология создания ситуации успеха.

## **Алгоритм учебных занятий для каждого раздела программы**

### **I. Организационный этап**

Приветствие учащихся. При необходимости подготовка рабочих мест к занятию. Повторение правил техники безопасности.

### **II. Основной этап**

*Теоретическая часть.* Закрепление изученного материала, повторение. Сообщение и обсуждение нового материала. Тематическая беседа.

*Практическая часть.* Выполнение творческих заданий. Практическая работа. Выполнение проектов. Экскурсии.

### **III. Заключительный этап**

Мини-выставки. Анализ и обсуждение работ, проектов. Саморефлексия учащихся. Подведение итогов занятия.

## **5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель** – создание условий для усвоения детьми основных норм и правил поведения в обществе.

**Задачи:**

- вовлечь обучающихся в разнообразные мероприятия, направленные на расширение общекультурных компетенций;
- включить обучающихся в общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;
- расширить представление о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина, формирующейся на основе общих национальных нравственных ценностей: семья, природа, труд и творчество, социальная солидарность и других.

**Формы и содержание деятельности:** проводятся тематические беседы, конкурсы, викторины, организуются просмотры видеороликов и т.д.

**Планируемые результаты**

В результате освоения программы у обучающихся:

- будут расширены общекультурные компетенции;
- будет налажено общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;
- будут расширены представления о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина.

**Работа с родителями/законными представителями**

В рамках реализации программы организуется индивидуальная и коллективная работы с родителями (тематические беседы, консультации, родительские собрания, досуговые мероприятия).

Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 учебный год.

*Таблица 6*

№ п/п	Наименование мероприятий	Форма проведения	Сроки и место проведения	Ответственные
1.	Российские дни леса - 15-17 сентября	Посадка деревьев и кустарников на территории образовательной организации	Сентябрь	Педагог дополнительного образования
2.	День пожилого человека – 1 октября	Участие в социальной акции	Октябрь	Педагог дополнительного образования
3.	День народного единства –	Воспитательная	Ноябрь	Педагог



	4 ноября - День Матери – последнее воскресенье ноября	беседа, викторина Конкурс рисунков		дополнительного образования
4.	– «Новый год приходит к нам»	Беседа о правилах безопасного поведения на дорогах во время каникул и праздников, конкурсная программа с привлечением родителей	Декабрь	Педагог дополнительного образования
5.	- Всероссийский день заповедников и национальных парков – 11 января	Беседа «Заповедники и национальные парки России», викторина	Январь	Педагог дополнительного образования
6.	- День защитника Отечества – 23 февраля	Беседа, конкурсная программа	Февраль	Педагог дополнительного образования
7.	- Международный женский день – 8 марта - Международный день лесов – 21 марта	Беседа, конкурсная программа Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» на тему «Царство лесных растений»	Март	Педагог дополнительного образования
8.	- День космонавтики – 12 апреля - День подснежника – 19 апреля	Беседа, просмотр тематического видеоролика «Курский край и космос» Беседа, конкурс рисунков на тему «Первые цветы весны»	Апрель	Педагог дополнительного образования
9.	- День экологического образования – 12 мая – Праздник, посвященный окончанию учебного года	Викторина «Зеленое царство» Беседа о правилах безопасного поведения на дорогах во время летних каникул, конкурсная программа с привлечением	Май	Педагог дополнительного образования

## 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ

1. Чернобильская Г.М., Дементьев А.И. Мир глазами химика. Учебное пособие. К
2. Алексинский В.Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение,1980
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. - Л.: Химия,1978
4. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.:,1978
5. Лаврова С.Занимательная химия. – М.: Белый город, 2013
6. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Книга по химии для домашнего чтения. – М.:
7. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии.
8. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. М.: Аванта, 2003

### ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНТЕРЕНЕТ-РЕСУРСЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПЕДАГОГАМ И УЧАЩИМСЯ

1. [http://www. Alhimik.ru](http://www.Alhimik.ru) (Алхимик)
2. [.http://school.edu.ru/](http://school.edu.ru/)
3. [https://zoomet.ru/kyz/kyznesov\\_oglav.html](https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html) (Бесплатная электронная биологическая библиотека).
8. <http://hemi.nsu.ru/> (Основы химии. Интернет-учебник).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата (план)	Дата (факт)	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятий, тип занятия	Место проведения	Виды контроля
1.			Вводное занятие	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, обсуждение
2.			Знакомство с химией	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
3.			Техника безопасности	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, тестирование
4.			Роль растворов в жизни человека	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
5.			Виды растворов	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
6.			Приготовление растворов	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
7.			Практическое занятие	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
8.			Комнатные растения	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
9.			Уход за комнатными растениями.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
10.			Химические средства защиты	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
11.			Определение рН-почвы для комнатных растений	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание

12.			Приготовление минеральных удобрений.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
13.			Уникальное вещество - вода.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
14.			Круговорот воды в природе	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
15.			Проблема очистки сточных вод.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
16.			Современные способы исследования водопроводной воды.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
17.			Продукты питания.	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
18.			Химия на кухне	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
19.			Химия на кухне	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
20.			Химия на кухне	1	Комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
21.			Химия на кухне	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
22.			Химия на кухне	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
23.			Химия на кухне	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
24.			Химия на кухне	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
25.			Химия лекарств	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
26.			Химия лекарств	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
27.			Химия лекарств	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
28.			Химия лекарств	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое

							здание
29.			Химия лекарств	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
30.			Уроки Мойдодыра	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
31.			Уроки Мойдодыра	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
32.			Уроки Мойдодыра	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
33.			Уроки Мойдодыра	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
34.			Работа над исследовательским проектом	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
35.			Работа над исследовательским проектом	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, беседа, опрос, практическое задание
36.			Повторение	1	комбинированное занятие	Кабинет	Наблюдение, защита проектов, обсуждение

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ  
по программе «Химия и жизнь»**

**Стартовый уровень**

**Первый год обучения**

Группа \_\_\_\_\_

№ п/п	Учащиеся	Теория			Практика			УУД			Личностные		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

**1 – Входная диагностика**

**2 – Промежуточная диагностика (I полугодие)**

**3 – Промежуточная диагностика (II полугодие)**

**Низкий уровень**

*Недостаточно проявлены*



**Средний уровень**

*Достаточно проявлены*



**Высокий уровень**

*Уверенно проявлены*

