

Приложение №2  
к Регламенту  
проведения независимой оценки  
качества дополнительных  
общеобразовательных программ

СОГЛАСИЕ  
на обработку персональных данных

Я, Караягодина Марина Юрьевна  
(фамилия, имя, отчество)

Зарегистрированный (ая) по адресу: г. Курск, пр-т А.Перишазова, д.35 кв.201  
паспорт 3811822755 выдан Т П ФМС России по Курской обл. в Кабдинском р-не  
(серия, номер) (сведения о дате выдачи и выдавшем органе) 11.03.2012

В соответствии с п.4 ст. 9 Федерального закона от 27.07.2006г. №152-ФЗ «О персональных данных» (далее - Федеральный закон) даю МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №61 им. Л.А.Мухоморова» (полное наименование образовательной организации) согласие на обработку моих персональных данных, а также на размещение информации об авторе и программе в информационной системе «Навигатор дополнительного образования детей Курской области», использование программы в дальнейшей трансляции, а именно:

- фамилия, имя, отчество;
- месте проживания (регистрации);
- сведения о месте работы;
- сведения об образовании и квалификации

Я уведомлен и понимаю, что под обработкой персональных данных подразумевается совершение над ними следующих действий: сбор, обработка, систематизация, накопление, хранение, уточнение, подтверждение, использование, распространение, уничтожение по истечению срока действия Согласия, предусмотренных п.3ч.1 ст.3 Федерального закона.

Настоящее согласие не устанавливает предельных сроков обработки данных. Согласие действует с момента подписания и до его отзыва в письменной форме. Порядок отзыва согласия на обработку персональных данных мне известен.

« 01 » 09 20 23 г.  
Караягодина Марина Юрьевна  
(Ф.И.О. полностью, подпись)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 61 ИМЕНИ П.А. МИХИНА»

г. Курск, 305006, пр-т А.Дериглазова, 27А  
ИНН 4632243936, КПП 463201001, тел. 8(4712) 78-78-64, e-mail: [shkola-61@inbox.ru](mailto:shkola-61@inbox.ru)

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «20» 07 2023 г.  
Протокол № 16

Утверждаю  
Директор СОШ № 61 им. П.А.  
Михина

Е.И. Веселова

Приказ от «20» 07 2023  
№ 01-100



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА

Естественно-научной направленности  
«Занимательная химия»  
(стартовый уровень)

Возраст обучающихся 11-13 лет  
Срок реализации - 1 год

Педагог дополнительного  
образования  
Карагодина Марина Юрьевна

Курск, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель программы.....	5
1.3 Планируемые результаты.....	6
1.4 Учебный план.....	8
1.5 Содержание учебного плана.....	9

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1 Календарный учебный график.....	14
2.2 Формы оценивания, методы оценки, оценочные материалы.....	15
2.3 Методическое обеспечение.....	15

### **3. Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы**

3.1 Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы..	17
3.2 Список литературы для педагога.....	22
3.3 Список литературы для детей .....	22

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами в сфере дополнительного образования:

- 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 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 «Средняя общеобразовательная школа №61» (приказ комитета образования г. Курска от 10.06.2021 г. №250);
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (приказ от 10.03.2023 г. № 170).

**Направленность программы.** Программа «Занимательная химия» относится к естественнонаучной направленности.

**Актуальность программы.** Химическая наука и химическое производство в настоящее время развиваются значительно быстрее любой другой отрасли науки и техники и занимают все более прочные позиции в жизни человеческого общества. Поэтому необходимо прививать интерес к этой науке.

Велика роль химии в воспитании экологической культуры людей, поскольку экологические проблемы имеют в своей основе преимущественно химическую природу, а в решении многих из них используют химические методы и средства. Химия может стать источником знаний о процессах в окружающем мире, так, как только при изучении химии мы знакомимся с составом веществ на нашей Земле. Благодаря этому мы узнаем, каким образом эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, да и в целом на саму жизнь человека, что полезно нам и в каких количествах и, наконец, что вредно и до какой степени.

Программа охватывает теоретические основы химии и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет получить знания о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования. Курс содержит опережающую информацию по химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний.

**Отличительные особенности программы.** Программа заключается в развитии и формировании у школьников первоначального целостного представления о мире на основе получения ими химических знаний. При изучении данного курса используются понятия, с которыми учащиеся знакомы, они встречаются с ними ежедневно, но не умеют их объяснить. Программа предоставляет широкие возможности для осуществления дифференцированного подхода к учащимся при их обучении, для развития творческих и интеллектуальных способностей, наблюдательности, эмоциональности и логического мышления.

Курс предусматривает формирование умений ставить вопросы, объяснять, классифицировать, сравнивать, определять источники информации, получать и анализировать её, готовить информационный продукт, презентовать его и вести дискуссию. Программа предполагает внутреннюю подвижность содержания и образовательных технологий, учет индивидуальных интересов и запросов.

**Уровень программы:** стартовый

**Адресат программы:** обучающиеся 11-13 лет

**Условия набора в учебные группы:** Для обучения принимаются все желающие, отбор на основании уровня формирования интересов и мотивации к данному виду деятельности.

**Количество учащихся в группе:** 15

**Объем и сроки реализации программы:** 1 год, 72 часа

**Краткая характеристика возрастных особенностей обучающихся.** Возраст 10–13 лет —



это младший подростковый возраст.

В этот период происходит переход от детства к взрослости, от незрелости к зрелости, он является критическим, т.к. связан с разными трудностями. Подросток - это уже не ребёнок и ещё не взрослый. У них появляется «Чувство взрослости», не подкрепленное реальной ответственностью, оно проявляется в потребности равноправия, уважения и самостоятельности, в требовании серьезного, доверительного отношения со стороны взрослых.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу, всего 2 часа в неделю. Продолжительность одного академического часа - 40 минут.

**Форма обучения** – очная.

**Форма организации занятий:** групповая форма с индивидуальным подходом.

Программа адаптирована для реализации в условиях электронного обучения с применением дистанционных технологий обучения и включает работу в социальной сети ВКонтакте; на кроссплатформенной системе с функциями VoIP, позволяющей обмениваться текстовыми, голосовыми и видео сообщениями, стикерами и фотографиями, файлами разных форматов Телеграм; мессенджере Mail.Ru Агент с поддержкой IP-телефонии, видеозвонков, отправкой SMS; офлайн-консультации в режиме электронной переписки; транслирование видеороликов с корректировкой в онлайн-режиме.

## 1.2 Цель программы

Формирование естественнонаучного мировоззрения школьников, ознакомление с объектами материального мира и расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие».

## 1.3 Задачи программы

### **Образовательно-предметные:**

- обеспечить усвоение характерных признаков важнейших химических понятий, взаимосвязи химических понятий для объяснения состава, строения, свойств отдельных химических объектов и явлений;
- устанавливать взаимосвязи между составом, строением, свойствами, практическим применением и получением важнейших веществ;
- выработать навыки применения химической терминологии.
- проводить химический эксперимент (лабораторные и практические работы) с соблюдением требований
- правилам техники безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

### Личностные задачи:

- развить готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в высшей школе, где химия является профилирующей дисциплиной;
- усовершенствовать умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; навыки экспериментальной и исследовательской деятельности; участия в публичном представлении результатов самостоятельной познавательной деятельности;
- способствовать принятию и реализации ценности здорового и безопасного образа жизни, не принятию вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркотиков) благодаря знанию свойств нарколологических и наркотических веществ; соблюдению правил техники безопасности в процессе работы с веществами, материалами в учебной лаборатории, в быту и на производстве;
- воспитывать нравственное и духовное здоровье.

### Компетентностные задачи:

- учить формулированию и определению цели учебной деятельности;
- учить планированию действий и работе по плану;
- учить основам рефлексии;
- учить основам ориентирования в источниках информации;
- учить поиску и применению новой информации;
- учить формулировать и последовательно излагать свои мысли;
- воспитывать адекватное восприятие мнений других людей.

## 1.4. Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Её величество – Химия.	10	7	3	беседа
2	Строение вещества	2	1	1	Опрос, тематический кроссворд
3	Явления физические и химические.	6	3	3	викторина
4	Агрегатные состояния вещества.	7	3	4	Опрос, самостоятельная работа
5	Растворы.	3	1	2	опрос
6	Смеси в жизни человека.	3	1	2	викторина
7	Кислоты и основания.	4	2	2	Творческий отчет

8	Химия стирает, чистит и убирает.	6	3	3	Опрос, тематический кроссворд
9	Съедобная химия.	13	3	10	Беседа, отчет
10	Химия- хозяйка домашней аптечки	8	4	4	Беседа, отчет
11	Химия – помощница садовода.	4	3	1	беседа
12	Подведение итогов занятий	6	1	5	проект
	<b>ИТОГО</b>	72	32	40	

## 1.5 Содержание учебного план

### 1. Её величество – Химия. (10 ч)

**Теория.** Химия-творение природы и рук человека. Химия вокруг нас. Ознакомление с коллекциями природных веществ и материалов. Знакомство с химической посудой и оборудованием. Правила безопасного обращения с химическими приборами, посудой, реактивами. Первая помощь при повреждениях в химической лаборатории. Предупреждение опасности. Отработка навыков пользования химической посудой, приборами, реактивами.

**Вещества.** Распознавание веществ по описанию их внешнего вида. Сходство и отличие веществ (форма, размер, цвет, запах). Физические свойства веществ. Растворение в воде. Определение температуры и плотности жидкости с помощью ареометра и термометра. Определение объема и массы вещества.

**Практика.** Правила обращения с жидкими и сыпучими веществами. Добавление сыпучих веществ в химическую посуду. Правила обращения с газообразными веществами. Измерение объёма воды при помощи цилиндра. Измерение массы вещества при помощи весов.

### 2. Строение вещества. (2 ч)

**Теория.** Растение - клетки, вещество - атомы. Вещество – молекула - атом. Атом - частица молекулы и вещества. Как выглядят вещества? Форма веществ в разных агрегатных состояниях.

**Практика:** Растительные клетки под микроскопом. Построение шарико - стержневых моделей молекул.

### 3. Явления физические и химические. (6 ч)

**Теория.** Физические явления – изменение формы и агрегатного состояния. Форма жидкостей и твердых веществ. Нагревание воды. Таяние льда. Химические явления. Признаки химических явлений – изменение цвета, образование осадка, образование газов.

**Практика.** Нагревание воды в пробирке. Нагревание медной проволоки. Нагревание



малахита. Продувание выдыхаемого воздуха в трубку через раствор известковой воды. Взаимодействие пищевой соды с лимонной и уксусной кислотой. Изучение состава пекарского порошка.

**Демонстрационные опыты.** Химический снег. Вулкан

#### **4.Агрегатные состояния вещества. (7 ч)**

**Теория** Газы. Из чего состоит воздух. Зачем нужен кислород? Кислород- источник жизни и горения. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Получение углекислого газа. Водород - самый легкий газ.

Твердые вещества. Кристаллы. Выращивание кристаллов поваренной соли и медного купороса. Работа с цифровым микроскопом. Создание фотографий выращенных кристаллов. Чудесная жидкость – вода. Агрегатное состояние воды при обычных условиях. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Агрегатные состояния воды при разных условиях.

**Практика.** Изучение строения пламени свечи. Получение кислорода из перекиси водорода. Воспламенение тлеющей лучины в кислороде. Получение углекислого газа из минеральной воды и лимонада.

**Демонстрационные опыты:** Сбор водорода и углекислого газа в воздушный шар. Надувание воздушных пузырей водородом.

#### **5.Растворы. (3 ч)**

**Теория.** Разновидности воды. Вода без примесей (дистиллированная), питьевая, речная, морская. Растворы в жизни человека: приготовление пищи, лекарств.

**Практика.** Выпаривание капли воды на предметном стекле. Приготовление растворов.

#### **6.Смеси в жизни человека. (3ч)**

**Теория.** Смеси веществ. Воздух, молоко, гранит - смеси веществ. Способы разделение смесей. Разделение воды и растительного масла, соли и воды, песка и железных опилок.

**Практика.** Осаждение веществ, содержащихся в молоке, раствором лимонной кислоты. Очистка воды фильтрованием и выпариванием.

#### **7.Кислоты и основания. (4ч)**

**Теория.** Что такое индикаторы. Приготовление индикаторов из природных веществ. Индикаторы на кислоты и основания. Универсальная индикаторная бумага. РН. Правила безопасности при работе с кислотами и основаниями. Кислоты и щелочи могут разъесть одежду. Действие кислот на зубы.

**Практика.** Определение среды в растворах лимонной кислоты и пищевой соды.

**Демонстративные опыты:** Действие кислоты на скорлупу яиц. Действие кислот на мрамор и мел.

#### **8.Химия стирает, чистит и убирает. (6 ч)**

**Теория.** Да здравствует мыло душистое. Мягкая и жесткая вода. Как устранить жесткость

воды. Как оценить качество мыл и шампуней. Почему стиральным порошком и хозяйственным мылом нежелательно мыть руки и стирать шерстяные вещи? Определение среды при помощи индикаторной бумаги. Отбеливатели. Ржавчина - химическое изменение вещества.

**Практика.** Растворение жидкого мыла в жесткой и дистиллированной воде. Выведение пятен от фруктов, соков, чая. Удаление ржавчины с ткани. Определение среды в моющих средствах. Определение среды в мылах и шампунях.

**Демонстрационные опыты:** Превращение железа в ржавчину под действием воздуха и влаги.

### **9. Съедобная химия. (13 ч)**

**Теория.** Из чего состоит пища. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Жиры. Какие продукты питания содержат жиры? Белки. Где в продуктах питания искать белки? Распознавание белков. Белки растительного и животного происхождения. Свойства белков. Углеводы. Крахмал. В каких продуктах содержится крахмал? Как распознать крахмал? Как распознать глюкозу? Сахароза. Мед. Вырабатывают ли пчелы сахар? Проверка меда на наличие крахмала, мела, сахарозы. Витамины. В каких продуктах содержатся витамины? Значение витаминов для человека.

**Практика.** Определение жиров в семенах и в орехах. Растворение жиров в воде, в бензине. Удаление жирных пятен с ткани. Определение белка в курином яйце, молоке, сыре. Сворачивание белка куриного яйца при нагревании, Сворачивание белков молока при добавлении лимонной кислоты. Получение крахмала из свежего картофеля. Определение при помощи иода крахмала в картофеле, в зеленом яблоке, в белом хлебе. Определение глюкозы в виноградном соке, в яблоке, в варенье, изюме, в инжире. Определение глюкозы в меде.

**Практика.** Определение качества меда. Определение витаминов А, С, Е в растительном масле.

### **10. Химия - хозяйка домашней аптечки (8ч)**

**Теория.** Многогранный иод. Как выделить иод из настойки высаливанием. Перманганат калия отдает кислород. Свойства перекиси водорода. Лекарство от простуды. Самодельные лекарства. Почему болеет человек? Микробы.

Активированный уголь. Лабораторный опыт «Адсорбция зеленки, чернил углем».

**Практика.** Определение витаминов в препаратах поливитаминов.

### **11. Химия – помощница садовода. (4 ч)**

**Теория.** Почва. Состав почвы. Известь, кислота. Минеральные удобрения. Элементы питания растений. Зола - простое и ценнейшее удобрение.

**Практика.** Изучение состава почвы.

### **12. Подведение итогов занятий. (6 ч)**

Уроки занимательной химии.

**Игра** «Что мы знаем, что мы умеем». Защита проектов. Посвящение в химики. Награждение членов кружка.

#### **1.4.2 Планируемые результаты обучения на стартовом уровне Образовательно-предметные результаты**

##### ***Учащиеся будут знать:***

- термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»
- химической посуды и простейшего химического оборудования
- правил техники безопасности при работе с химическими веществами
- различия между физическими и химическими явлениями
- какие химические вещества окружают их ежедневно на улице и дома

##### ***Учащиеся будут уметь:***

- соблюдать правила техники безопасности
- определять признаки химических реакций
- проводить химический эксперимент
- проводить наблюдение за химическим явлением
- различать химические процессы

#### **Компетентностные результаты**

##### ***Учащиеся приобретут следующие компетенции:***

- формулирование и определение цели учебной деятельности;
- планирование действий и работа по плану;
- основы рефлексии;
- ориентирование в источниках информации;
- поиск и применение новой информации;
- последовательное изложение мыслей в обсуждениях;
- адекватное восприятие мнений других людей.

#### **Личностные результаты**

##### ***Учащимися будут проявлены:***

- любознательность и познавательный интерес;
- фантазия, воображение;
- понимание основ здорового образа жизни;
- бережное отношение к инвентарю и оборудованию;

- внимание, наблюдательность, зрительная память;
- наглядно-образное и ассоциативное мышление;
- дисциплинированность, ответственность;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи;
- стремление к достижению и переживанию ситуации успеха;
- понимание духовно-нравственных ценностей.

#### **1.4.4. Оценка результатов обучения на стартовом уровне**

Для оценки результатов обучения на стартовом уровне применяется комплексный мониторинг и промежуточная диагностика в конце каждого полугодия: мониторинг результатов обучения по программе (теоретическая подготовка, практическая подготовка) (Приложение 3); мониторинг уровня проявления компетенций (Приложение 4), мониторинг уровня проявления личностных качеств (Приложение 5), сводную карту педагогического мониторинга (Приложение 6).

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

№ п/п	Год обучения, № группы	Дата начала	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	2023-2024, Группа №1	01.09 2023	31.05. 2024	36	72	72	2 раза в неделю по 1 часу		Декабрь май

### 2.2. Формы оценивания, методы оценки, оценочные материалы

Комплекс оценочных контрольно-измерительных материалов включает в себя: перечень вопросов к каждому изученному разделу для проверки теоретических знаний и освоенной терминологии; перечень упражнений и заданий для самостоятельных тематических работ с указанием соответствующих разделов. Все указанные материалы используются для мониторинга при проведении промежуточной аттестации (Приложение 2).

#### Формы выявления и оценки образовательных результатов

##### *Виды контроля*

Для отслеживания результативности образовательной деятельности проводится следующий контроль: входной (на начало года), текущий (на каждом занятии), промежуточный (по завершении раздела), итоговый (в конце каждого полугодия, в конце учебного года).

#### Формы отслеживания, фиксации, предъявления, демонстрации образовательных результатов:

Журнал учета работы педагога, наблюдение и дневник наблюдений, опрос, самостоятельная работа, мониторинг результатов обучения, фотоматериалы, видеозаписи, открытое занятие, соревнование, аналитический материал по итогам проведения диагностики, аналитический материал по итогам тестирования и мониторинга.

#### Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации: опрос, тестирование, зачет, самостоятельная работа, командные игры. Аттестация первого года обучения проводится дважды: в конце первого полугодия, в конце второго полугодия.

## 2.3 Методическое обеспечение

### Современные педагогические технологии

На занятиях применяются следующие современные педагогические и информационные технологии, их комбинации и элементы: технология личностно-ориентированного обучения, технология продуктивного обучения, технология сотрудничества, технология создания ситуаций успеха, здоровьесберегающие технологии.

### Методы обучения

В процессе реализации программы применяются следующие методы обучения:

- словесный (рассказ, беседа, объяснение);
- практический (упражнения, тренировка, самостоятельная работа);
- наглядный (показ педагога, видео просмотры химических экспериментов);
- репродуктивный (повторение освоенных методов химического анализа, самостоятельная работа);
- метод стимулирования (поощрения, эмоциональный отзыв);
- метод самоконтроля, формирования ответственности учащихся (самоанализ освоенных действий и упражнений, самостоятельная работа, самоподготовка к эксперименту, анализ собственных результатов);
- метод контроля (опросы, наблюдение; контроль).

На занятиях могут использоваться элементы и различные комбинации методов обучения по выбору педагога.

Таблица 3

	Этап занятия	Вид деятельности
1	Организационный этап	Организация учащихся на начало занятия. Повторение правил безопасной работы в химической лаборатории. создание благоприятного микроклимата с настроением обучающихся на учебную деятельность,
2	Подготовительный этап	Активизация внимания, диагностика усвоенных на предыдущем занятии знаний, сообщение темы и цели занятия.

<b>3</b>	<b>Основной этап</b>	Активизация познавательной деятельности обучающихся на основе теоретического материала, введение практических заданий, развивающих определённые умения; самостоятельное выполнение обучающимися заданий, обыгрывание ситуаций.
<b>4</b>	<b>Завершающий этап</b>	Рефлексия, самоанализ результатов. Обсуждения результатов занятия. Подведение итогов занятия.

### *Типы учебных занятий*

Изучение и первичное закрепление новых знаний, закрепление знаний и способов деятельности, комплексное применения знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация знаний и способов деятельности проверка, оценка знаний и способов деятельности (контрольное занятие), комбинированное занятие.

### *Формы учебных занятий*

Традиционное учебное занятие, практическое занятие, занятие-тренировка, занятие-эксперимент.

*Таблица 4*

№	Название разделов	Дидактические и методические материалы
<b>1</b>	Её величество – Химия.	- Инструкции по технике безопасности на занятиях; - инструкции по технике безопасности при работе с химическим оборудованием. - специализированная учебная литература по химии; - аудио- и видеоматериалы, методические рекомендации по организации образовательного процесса; - Мультимедийные презентации
<b>2</b>	Строение вещества	- Справочные материалы: Мультимедийный диск «Видеоуроки. Химия на Инфоуроке. 8 класс», 2014 год (по всем темам). Плакаты
<b>3</b>	Явления физические и химические	Мультимедийный диск «Видеоуроки. Химия на Инфоуроке. 8 класс», 2014 год (по всем темам). Мультимедийные презентации:



		Физические и химические процессы
4	Агрегатные состояния вещества	Мультимедийный диск «Видеоуроки. Химия на Инфоуроке. 8 класс», 2014 год (по всем темам). Мультимедийные презентации: Три вида воды
5	Растворы.	- Терминология раствор, растворенное вещество, растворитель -Видеоматериалы -Терминологические диктанты.
6	Смеси в жизни человека.	- видеоматериалы; - Терминологические диктанты.
7	Кислоты и основания	- правила техники безопасности при работе с кислотами - Терминологические диктанты.
8	Химия стирает, чистит и убирает.	- правила техники безопасности при работе с бытовой химией Терминологические диктанты.
9	Съедобная химия.	Мультимедийные презентации
10	Химия-хозяйка домашней аптечки	Правила обращения с домашней аптечкой. Мультимедийный диск «Видеоуроки. Химия на Инфоуроке. 8 класс», 2014 год (по всем темам).
11	Химия – помощница садовода.	Мультимедийный диск «Видеоуроки. Химия на Инфоуроке. 8 класс», 2014 год (по всем темам). Терминологические диктанты.
12	Подведение итогов занятий	Видеоматериалы

### **Условия реализации программы**

#### ***Материально-технические условия***

**Кабинет.** Для занятий объединения используется кабинет, отвечающий санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г  
Площадь кабинета соответствует допустимым размерам. Стены гладкие, окрашенные в светлые тона. Аптечка с необходимыми средствами для оказания первой помощи. Уборка происходит только влажным способом. Температура воздуха в кабинете – 18-24С, относительная влажность

воздуха – 35-60 %. Кабинет имеет прямое естественное освещение. Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое.

#### ***Оборудование, инвентарь.***

- столы ученические – 8 штук;
- стулья – 15 штук;
- доска ученическая;
- шкаф и стеллажи для хранения дидактических пособий, учебных пособий и материалов;
- таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»,
- таблица «Ряд напряжений металлов»,
- таблица «Ряд электроотрицательности неметаллов»,
- таблица «Растворимость солей, кислот, оснований в воде»;
- коллекции: «Металлы», «Горные породы», «Пластмассы и волокна»;
- химическая посуда, химические реактивы, лабораторные весы и разновесы.

**Техническое обеспечение:** Ноутбук, интерактивная доска;

#### **Кадровые условия**

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональную подготовку по профилю деятельности и соответствующий профессиональному стандарту по должности «педагог дополнительного образования».

#### **Информационные условия**

1. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК.
2. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
3. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
4. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
5. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
6. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов.

### **3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1. Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы**

Программа «Занимательная химия» имеет естественно-научную направленность. Рассчитана на стартовый уровень освоения учебного материала.

Срок реализации – 1 год.

Возраст учащихся - 11-13 лет

#### **Цель**

Формирование ценностных ориентиров учащихся, формирование общей культуры личности, создание условий для саморазвития и самореализации личности.

#### **Задачи**

- помочь сформировать позитивное отношение к окружающему миру, найти свое место в этом мире, научиться определять и проявлять активную жизненную позицию;
- привить стремление к проявлению высоких нравственных качеств, таких, как уважение человека к человеку, вежливость, бережное отношение к чести и достоинству личности, отзывчивость, ответственность, любовь ко всему живому;
- нейтрализовать (предотвратить) негативное воздействие социума;
- развивать творческий потенциал;

#### **Направления деятельности**

- Гражданско-патриотическое воспитание
- Духовно-нравственное воспитание
- Здоровьесберегающее воспитание
- Экологическое воспитание

#### **Формы, методы, технологии**

**Формы:** праздник, соревнование, экскурсия, акция, конкурсно-развлекательные программы, беседа.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, поддержка, стимулирование, коллективное мнение, положительная мотивация, создание ситуации успеха.

#### **Технологии:**

- Педагогическая поддержка;
- Игровые технологии

#### **Диагностика результатов воспитательной деятельности**

<b>Периодичность</b>	<b>Качества личности учащихся</b>	<b>Методы (методики)</b>	<b>Кто проводит</b>	<b>Итоговые документы</b>
2 раза в год (октябрь, апрель-май)	Культура поведения	Опрос, тестирование, наблюдение	педагог дополнительного образования	Результат тестирования
2 раза в год (сентябрь, апрель)	Уровень развития экспериментальных качеств учащихся: наблюдательность, аккуратность	Наблюдение	педагог	протокол

### **Планируемые результаты**

- Культура организации своей деятельности;
- Адекватность восприятия оценки своей деятельности и ее результатов;
- Коллективная ответственность;
- Умение взаимодействовать с другими членами коллектива
- Толерантность;
- Активность и желание участвовать в делах детского коллектива;
- Стремление к самореализации социально адекватными способами;
- Соблюдение нравственно-этических норм (правил этикета, общей культуры речи, культуры внешнего вида)

**Календарный план воспитательной работы  
на 2023-2024 учебный год**

**1. Воспитательные мероприятия в объединении**

<b>Сроки</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответственный</b>
сентябрь	Первая встреча в кабинете химии	Ознакомительное занятие	кабинет	педагог
декабрь	Путешествие в мир химического эксперимента	Творческая мастерская	кабинет	педагог
январь	Что, где, когда?	Игра	кабинет	педагог
май	«Мы ищем таланты»	Защита проектов	кабинет	педагог

**2. Участие учащихся в воспитательных мероприятиях учреждения**

<b>Сроки</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма участия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Примечания</b>
октябрь	«Ломоносов и его лаборатория»,	Очно, квест	МБОУ СОШ №61	педагог-организатор
декабрь	«Химические чудеса в Новогоднюю ночь»	Очно, игра	МБОУ СОШ №61	педагог-организатор
февраль	игровая программа «Ступени подвига русского ученого», посвященная 190 - летию со дня рождения Д.И. Менделеева.	Очно, игра	МБОУ СОШ №61	педагог-организатор
апрель	«Судьба Земли у нас в руках»,	очно	МБОУ СОШ №61	педагог-организатор

### 3. Участие учащихся в городских воспитательных программах

Сроки	Название программы, мероприятия	Форма участия	Место проведения	Примечания
октябрь-ноябрь	XII городской агитационный марафон «Жизнь без наркотиков»	дистанционно	Социальная сеть «ВКонтакте» МБОУ СОШ№61	
ноябрь	Дистанционная викторина «Умный пешеход»	дистанционно	Социальная сеть «ВКонтакте» МБОУ СОШ№61	

### 4. Участие учащихся в жизни социума

Сроки	Название мероприятия (программы)	Форма участия	Место проведения	Примечания
май	Всероссийская акция «Бессмертный полк»	дистанционно	МБОУ СОШ№61	
июнь	Окружной праздник, посвящённый Дню защиты детей	очно	МБОУ СОШ№61	

### 5. Участие в Интернет-мероприятиях

Сроки	Название мероприятия	Форма участия	Место проведения	Примечания
апрель	Вебинар с участием известного ученого	Вебинар, дистанционно	-	

### 6. Работа с родителями

Сроки	Название мероприятия	Форма проведения	Место проведения	Ответственный
сентябрь	«Организация работы объединения «Занимательная химия»	Родительское собрание	МБОУ СОШ №61	педагог
сентябрь	«Адаптация детей к условиям образовательного учреждения»	Беседа	МБОУ СОШ №61	педагог-психолог

декабрь	Роль семьи в воспитании здорового ребенка.	Родительское собрание	МБОУ СОШ №61	педагог
май	О роли занятий научной деятельностью в период летних каникул.	Родительское собрание	МБОУ СОШ №61	педагог
В течение года	Индивидуальные особенности развития учащихся	Индивидуальные консультации	МБОУ СОШ №61	педагог
В течение года	Организации образовательной деятельности в химической лаборатории	Индивидуальные консультации с родителями	МБОУ СОШ №61	педагог



### 3.2. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Бочарникова Р.А. Учимся решать задачи по химии 8-11 классы. Волгоград, издательство «Учитель», 2014.
2. Киселева Е.В. Экспериментальная химия в системе проблемно-развивающего обучения. Волгоград, издательство «Учитель», 2014.
3. Кочкаров Ж.А. Химия в уравнениях реакций. Ростов – на – Дону: Феникс, 2017
4. Несвижский С.Н. Формулы по химии. М.: Эксмо, 2012.

### 3.3 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

1. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002
2. Несвижский С.Н. Формулы по химии. М.: Эксмо, 2012.
3. Нетрадиционные уроки. Химия 8-11 классы. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2004
4. Химия в быту. А. М. Юдин, В. Н. Сучков. М. «Химия», 2000.

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

1. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК.
2. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
3. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов.

## 5. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
Группа №1

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	01.09.2023		Инструктаж по ТБ. Химия-творение природы и рук человека. Химия вокруг нас.	1	Групповое занятие	кабинет	Собеседование
2.	05.09.2023		Знакомство с химической посудой и оборудованием. Решение кроссворда.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
3.	08.09.2023		Правила безопасного обращения с химическими приборами, посудой, реактивами.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
4.	12.09.2023		Первая помощь. Отработка навыков пользования химической посудой, приборами, реактивами.	1	Групповое занятие	кабинет	тестирование
5.	15.09.2023		Распознавание веществ по описанию их внешнего вида.	1	Групповое занятие	кабинет	соревнование
6.	19.09.2023		Физические свойства веществ. Определение	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, тестирование

			температуры и плотности жидкости с помощью ареометра и термометра.				
7.	22.09.2023		Игра «Путешествие на неисследованную планету».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, игра
8.	26.09.2023		Добавление сыпучих веществ в химическую посуду	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, опрос
9.	29.09.2023		«Измерение объёма воды при помощи цилиндра»	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение,
10.	03.10.2023		Измерение массы вещества при помощи весов».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, соревнование
11.	06.10.2023		Молекула, атом, клетка. «Растительные клетки под микроскопом»	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
12.	10.10.2023		Форма веществ в разных агрегатных состояниях.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, опрос
13.	13.10.2023		Физические явления. Нагревание воды. Таяние льда.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
14.	17.10.2023		Эксперимент с растительным маслом и водой по изучению формы жидкостей и лепка из пластилина фигур	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, соревнование
15.	20.10.2023		Химические явления. Признак химических явлений – изменение цвета	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа

16.	24.10.2023		Признак химических явлений – образование осадка.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
17.	27.10.2023		Признак химических явлений - образование газов.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
18.	31.10.2023		Урок занимательной химии	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
19.	03.11.2023		Газы. Из чего состоит воздух.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
20.	07.11.2023		Кислород-источник жизни и горения.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
21.	10.11.2023		Получение кислорода в лаборатории и промышленности	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
22.	14.11.2023		Водород - самый легкий газ	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
23.	17.11.2023		Выращивание кристаллов	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
24.	21.11.2023		Создание фотографий выращенных кристаллов.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
25.	24.11.2023		Чудесная жидкость – вода.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, анкетирование
26.	28.11.2023		Разновидности воды.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
27.	01.12.2023		Растворы в жизни человека.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
28.	05.12.2023		Практическая работа 1: «Приготовление раствора».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
29.	08.12.2023		Воздух, молоко, гранит - смеси веществ.	1	Групповое занятие	кабинет	Тестирование, эксперимент
30.	12.12.2023		Способы разделение смесей.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа

31.	15.12.2023		Практическая работа 2: «Очистка воды фильтрованием и выпариванием».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
32.	19.12.2023		Индикаторы. Приготовление индикаторов из природных веществ	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
33.	22.12.2023		Индикаторы на кислоты и основания. Универсальная индикаторная бумага.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
34.	26.12.2023		Правила ТБ при работе с кислотами и основаниями.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
35.	29.12.2023		Действие кислот на зубы	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
36.	09.01.2024		Мыло. Мягкая и жесткая вода	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
37.	12.01.2024		Отбеливатели. «Выведение пятен от фруктов, соков, чая»	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
38.	16.01.2024		Практическая работа 3. «Определение среды в моющих средствах».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
39.	19.01.2024		Практическая работа 4 «Определение среды в мылах и шампунях».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
40.	23.01.2024		Действие стирального порошка на кожу	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
41.	26.01.2024		Ржавчина.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
42.	30.01.2024		Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
43.	02.02.2024		Жиры.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа

44.	06.02.2024		Удаление жирных пятен.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
45.	09.02.2024		Белки. Распознавание белков.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
46.	13.02.2024		Белки растительного и животного происхождения.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
47.	16.02.2024		Углеводы. Крахмал.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
48.	20.02.2024		Распознавание крахмала.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
49.	27.02.2024		Распознавание глюкозы.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
50.	01.03.2024		Сахароза.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
51.	05.03.2024		Мед.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
52.	12.03.2024		Практическая работа 5. «Определение качества меда».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
53.	15.03.2024		Витамины. Значение витаминов для человека.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
54.	19.03.2024		Практическая работа 6. «Определение витаминов А, С, Е в растительном масле»	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, Опрос, эксперимент
55.	22.03.2024		Йод	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
56.	26.03.2024		Как выделить иод из настойки высаливанием.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
57.	29.03.2024		Перманганат калия	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос

58.	02.04.2024		Свойства перекиси водорода	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа
59.	05.04.2024		Лекарство от простуды. Микробы.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
50.	09.04.2024		Практическая работа 7 «Определение витаминов в препаратах поливитаминов».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, эксперимент
51.	12.04.2024		Активированный уголь.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
52.	16.04.2024		Адсорбция зеленки, чернил углем.	1			наблюдение
53.	19.04.2024		Почва. Состав почвы.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
54.	23.04.2024		Практическая работа 8 «Изучение состава почвы».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, Опрос, эксперимент
55.	26.04.2024		Минеральные удобрения. Элементы питания растений.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
56.	03.05.2024		Зола - простое и ценнейшее удобрение.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
57.	07.05.2024		Урок занимательной химии.	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
58.	14.05.2024		Урок занимательной химии	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, опрос
59.	17.05.2024		Игра «Что мы знаем, что мы умеем».	1	Групповое занятие	кабинет	Наблюдение, беседа, игра
70.	21.05.2024		Защита проектов	1	Групповое занятие	кабинет	проект



71.	24.05.2024		Защита проектов	1	Групповое занятие	кабинет	проект
72.	28.05.2024		Посвящение в химики. Награждение членов кружка.	1	Групповое занятие	кабинет	анкетирование

## Оценочные материалы для мониторинга

### Диагностический инструментарий Стартовый уровень

#### Теоретические знания

- знакомить с историей развития химии как науки;
- знакомить с именами и достижениями выдающихся ученых-химиков.
- формировать этику поведения в кабинете химии;
- знакомить с основами химии;
- учить приемам, способам и методам работы с химической посудой
- знакомить со специальной химической терминологией;
- учить основам химического анализа;
- учить способам разделения смесей;
- формировать основы профилактики травматизма в химии;
- ориентировать на соблюдение режима занятий, гигиены;
- учить выполнению несложных экспериментов;
- учить работать с информацией;
- учить выполнять сообщения и доклады;

**МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

«Занимательная химия»

Объединение « \_\_\_\_\_ », 2023-2024 уч. год

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого показателя	Кол-во баллов	Способы отслеживания результатов
<b>1. Теоретическая подготовка</b>				
1.1. Теоретические знания (по разделам учебного плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел менее чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	1	Тестирование, контрольный опрос
		Средний уровень (объём усвоенных учащимся знаний составляет более ½)	2	
		Высокий уровень (учащийся освоил весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период)	3	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Низкий уровень (учащийся часто избегает употреблять специальные термины)	1	Собеседование, тестирование
		Средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой)	2	
		Высокий уровень (учащийся употребляет специальные термины осознанно, в полном соответствии с их содержанием)	3	
<b>2. Практическая подготовка</b>				
2.1. Практические умения и навыки (по разделам учебного плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень (учащийся овладел программными умениями и навыками менее чем ½)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (объём освоенных учащимся умений и навыков составляет более ½)	2	
		Высокий уровень (учащийся овладел всеми программными умениями и навыками за конкретный период)	3	

2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Низкий уровень (учащийся испытывает значительные затруднения при работе с оборудованием)	1	Контрольное задание, практическая работа
		Средний уровень (учащийся работает с оборудованием с помощью педагога)	2	
		Высокий уровень (учащийся работает с оборудованием самостоятельно, без затруднений)	3	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Низкий (элементарный) уровень (учащийся может выполнять лишь простейшие практические задания педагога)	1	Учебный проект, выставка
		Средний (репродуктивный) уровень (учащийся в основном выполняет задания на основе образца)	2	
		Высокий (творческий) уровень (учащийся выполняет практические задания с элементами творчества)	3	

#### Критерии оценки результатов обучения учащихся:

- (Н) низкий уровень – 1 балл за каждый показатель;
- (С) средний уровень – 2 балла за каждый показатель;
- (В) высокий уровень – 3 балла за каждый показатель.

#### Примечание

Для показателей пунктов 1.1 и 2.1 оценивается каждый раздел учебного плана программы и высчитывается количество баллов на основе среднего арифметического.

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

«Занимательная химия»

Объединение « \_\_\_\_\_ », 2023-2024 уч. год

Компетенции	Критерии	Уровень проявления оцениваемой компетенции	Способы отслеживания результатов
3.1. Учебно-познавательные компетенции	Самостоятельная познавательная деятельность, умение ставить цель и планировать работу, анализировать, сопоставлять, делать выводы	Низкий уровень (учащийся затрудняется с целеполаганием, планированием, анализом, самооценкой, почти не проявляет познавательной активности)	Анализ практической, исследовательской работы
		Средний уровень (учащийся с помощью педагога определяет цель, план, результативность своей работы, проявляет познавательную активность к ряду разделов программы в конкретный период)	
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно определяет цель, составляет план работы, анализирует, сопоставляет, делает выводы, проявляет интерес и высокую познавательную активность ко всем разделам программы в конкретный период)	
3.2. Информационные компетенции	Овладение основными современными средствами информации, поиск, структурирование, применение новой информации для выполнения работы, для самообразования	Низкий уровень (учащийся слабо ориентируется в источниках информации, испытывает значительные затруднения в ее поиске, структурировании, применении)	Анализ практической, исследовательской работы
		Средний уровень (учащийся с помощью педагога выбирает, структурирует и применяет информацию, в том числе для самообразования)	
		Высокий уровень (учащийся самостоятельно находит источники информации, выбирает новый материал для выполнения работы, для самообразования)	

3.3. Коммуникативные компетенции	Способы продуктивного и бесконфликтного взаимодействия в коллективе, речевые умения (изложить свое мнение, задать вопрос, аргументировано участвовать в дискуссии)	Низкий уровень (речевые умения учащегося выражены слабо, поведение в коллективе неуверенное или отстраненное, взаимодействие малопродуктивное)	Наблюдение
		Средний уровень (учащийся побуждается педагогом к коллективной деятельности, участвует в обсуждениях и дискуссиях выборочно, больше слушает, чем говорит сам)	
		Высокий уровень (учащийся активно и доказательно участвует в коллективных дискуссиях, легко встраивается в групповую работу, поддерживает бесконфликтный уровень общения)	
		Средний уровень (эмоции и поведение учащегося регулируются с помощью педагога, в разной степени выражены, частично расширена картина мира)	
		Высокий уровень (учащийся полностью контролирует свои эмоции и поведение, духовно- нравственные представления ориентированы на социум, на позитивное мировосприятие)	

#### Условные обозначения

Н – низкий уровень

С – средний уровень

В – высокий уровень

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

«Занимательная химия»

Объединение \_\_\_\_\_, 2023-2024 уч. год

Личностные результаты	Критерии личностных результатов	Уровень проявления личностных результатов	Способы отслеживания результатов
4.1. Морально-нравственные установки и смыслы	Понимание ценности здоровья, семьи, учения, внутренняя мотивация к обучению, соблюдение моральных норм в социуме, личностные ценности	Низкий уровень (учащийся не воспринимает или слабо воспринимает ценностные установки по отношению к себе)	Наблюдение
		Средний уровень (учащийся осознает ценностные смыслы только в значимых для себя событиях)	
		Высокий уровень (учащийся демонстрирует интериоризацию ценностных смыслов в любых ситуациях)	
4.2. Мыслительные и психосоматические способности	Виды мышления, мыслительная деятельность, психосоматические способности	Низкий уровень (мышление учащегося в основном образное, слабо выражены способности к анализу, синтезу, сравнению, классификации, психосоматические способности развиты незначительно, личностные качества направлены на реализацию своих интересов)	Наблюдение
		Средний уровень (мышление учащегося в целом ассоциативно-образное с элементами логического, абстрактного, пространственного мышления, психосоматические способности проявляются с помощью педагога, личностные качества частично транслируются в коллектив)	
		Высокий уровень (мышление учащегося, комбинированное с преобладанием сложных видов, психосоматика уверенная, самостоятельная, личностные	

		качества позитивные и в целом транслируются в коллектив)	
4.3. Общекультурные представления	Культура общения в коллективе, в быту, самоконтроль эмоций и поведения, духовно-нравственные основы, расширение картины мира	Низкий уровень (учащийся не контролирует эмоции и поведение, духовно-нравственные основы неустойчивы и слабо осознаются)	Наблюдение
		Средний уровень (эмоции и поведение учащегося регулируются с помощью педагога, в разной степени выражены, частично расширена картина мира)	
		Высокий уровень (учащийся полностью контролирует свои эмоции и поведение, духовно-нравственные представления ориентированы на социум, на позитивное мировосприятие)	

#### Условные обозначения

- Н – низкий уровень  
С – средний уровень  
В – высокий уровень



**Сводная карта педагогического мониторинга  
на 2023-2024 учебный год**

Объединение \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Ф.И.О. педагога дополнительного образования \_\_\_\_\_

**Результаты обучения по программе  
«Занимательная химия»**

№ п/п	Фамилия, имя учащихся	Образовательно-предметные результаты				Итого
		Теория		Практика		
		Полугодия				
		1	2	1	2	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

## Методические рекомендации по организации работы по программе «Занимательная химия»

На каждом уровне обучения имеются особенности работы в соответствии с возрастом и умениями учащихся.

*Стартовый уровень.* Особенности работы на данном этапе является: привитие ребенку любви к экспериментированию, формирование понятия «эксперимент», создание у него потребности в ежедневных самостоятельных наблюдениях за объектами, которые его окружают, начало формирования основных наблюдательных навыков, знакомство с техникой химического анализа.

Доминирующий метод обучения – игровой и демонстрационный.

Повышенное внимание обращается на изучение и освоение санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности на занятиях.

Следует отметить психологические особенности подросткового и юношеского возраста.

Уже в начале подросткового возраста общение со сверстниками определяется как самостоятельная сфера жизни, критически осмысляются нормы этого общения. Подросток выделяет эталон взрослости (взрослых отношений) и смотрит на себя через этот эталон.

Данный возраст и психическое развитие детей имеют свои особенности и возможные наиболее типичные проблемы, которые необходимо учесть во время работы.

1. Осознание ценности соревнований детьми, как критерия успешных достижений.
2. Установление своего «Я» в коллективе сверстников.
3. Слабое интеллектуальное научное мышление.
4. Недостаточный уровень развития эмоциональных качеств.
5. Недостаточный опыт управления своими эмоциями.
6. Необходимость выработки психологии «победителя».
7. Воспитание морально-волевых качеств.
8. Возрастной кризис подросткового возраста.
9. Антисоциальные ценности в сфере общения подростка.
10. Обычно силовые решения при возникновении конфликтных ситуаций в группах сверстников.
11. Отсутствие положительного примера и влияния в семьях. Во многих семьях конфликтные ситуации или другие социальные проблемы.
12. Участие в соревнованиях.
13. Достаточно высокие требования к тренировочному процессу, выраженные в тестах по общей и специальной физической подготовке.

### Матрица содержания программы

	Тема	1 год	Итого за период обучения
1	Её величество – Химия.	10	10
2	Строение вещества	2	2
3	Явления физические и химические	6	6
4	Агрегатные состояния вещества	7	7
5	Растворы.	3	3
6	Смеси в жизни человека.	3	3
7	Кислоты и основания	4	4

8	Химия стирает, чистит и убирает.	6	6
9	Съедобная химия.	13	13
10	Химия- хозяйка домашней аптечки	8	8
11	Химия – помощница садовода	4	4
12	Подведение итогов занятий	6	6
	Итого	72	72