

Приложение к основной образовательной программе начального общего образования

Приказ №

Рекомендовано  
педагогическим советом  
Протокол № \_1\_\_\_\_  
от «\_28\_\_»\_августа\_\_\_\_\_2020г.

Обсуждено и рассмотрено на  
методическом объединении  
классных руководителей  
Протокол № \_1\_\_\_\_  
от «\_27\_\_»\_августа\_\_\_\_\_2020г.

Рабочая программа курса  
«Я-алхимик» внеурочной деятельности  
для 4 класса  
на 2020-2021 учебный год

Составитель:  
учитель химии и биологии  
Серебрякова А.В.

Новокузнецк, 2020

## Оглавление

|   |   |
|---|---|
| 1. Пояснительная записка.   | 3 |
| 2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса «Я-алхимик»<br>внеурочной деятельности.      | 3 |
| 3. Содержание курса «Я-алхимик» с указанием форм организации занятий, основных<br>видов деятельности. | 4 |
| 4. Тематическое планирование  | — |
| 5. Календарно-тематическое планирование (приложение).   | — |

### Пояснительная записка.

В соответствии с п.19.5 ФГОС НОО рабочая программа курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности уровня НОО разработана на основе планируемых результатов ООП НОО МБОУ «Гимназия №73», с учетом программ, входящих в её структуру. Актуальность создания программы курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности - целенаправленное повышение уровня нравственности обучающихся.

Цель программы – способствовать формированию у учащихся интереса к изучению химии.

Для реализации этой цели представляются актуальными задачи:

1. Сформировать у учащихся практические умения и навыки в области эксперимента.
2. Научить учащихся грамотному, безопасному использованию в эксперименте химических веществ.
3. Познакомить учащихся со способами применения знаний по химии в реальных жизненных ситуациях.

Содержание и объем программы способствует творческому, интеллектуальному развитию учащихся, развитию у них наблюдательности, логического мышления. Материал программы изложен систематично и последовательно. Программа предполагает использование активных методов обучения: словесно-наглядно-практических, исследовательских, инструментальных, а также индивидуальную и самостоятельную работу учащихся.

Программа курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности относится к общеинтеллектуальному направлению развития личности. Программа курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности реализуется через форму организации Клуб, рассчитана на 1 час в неделю и за учебный год в 4 классе составляет 34 часа. Программа курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности рассчитана на 1 год обучения и общее количество часов – 34. Программа внеурочной деятельности реализуется очно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

## **2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты**

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- формировать ответственное отношение к обучению;
- формировать познавательные интересы и мотивы к обучению;
- формировать навыки поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознавать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- формировать основы экологической культуры.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.
- использовать в работе дополнительные источники информации: справочную литературу, сеть Интернет.
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

#### ***Познавательные УУД:***

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.
- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
- создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- приводить аргументы, подтверждая их фактами, отстаивая свою точку зрения.
- выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль, критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.
- договариваться с людьми иных позиций.

### **3. Содержание курса «Я-алхимик» внеурочной деятельности, с указанием форм организации занятий, основных видов деятельности.**

#### **Тема 1. Основы экспериментальной деятельности (7 часов)**

Основы техники безопасности. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности. Оказание первой медицинской помощи. Что такое опыт. Что такое эксперимент. Физика

как наука. Химия как наука. Интересные факты об уникальных открытиях. Применение научных знаний в жизни человека. Схема проведения эксперимента. Предположение, реализация и заключение.

*Практические работы:* проектные работы, самостоятельное планирование и проведение экспериментов.

*Внеаудиторные занятия:* экскурсия в кабинет физики, экскурсия в кабинет химии

### **Тема 2. Наука и жизнь (16 часов)**

Настольные вулканы. Химические "змеи". Водяные чудеса. Мир кристаллов. Фокусы с металлами. Белки и их превращения. Химия в борьбе с суевериями. Растворимые и нерастворимые вещества. Периодическая система Д.И. Менделеева. Некоторые элементы таблицы Д.И. Менделеева: водород, кислород, углерод, кальций, марганец, железо, азот, йод. Смеси, растворы. Кристаллы. Агрегатные состояния тела. Скорая химическая помощь дома и на кухне. Химические вещества в природе и организме. Кислоты и щёлочи. Молекулярное строение вещества. Что такое химическая реакция.

*Практические работы:* простейшие опыты по выделению химических элементов и их производных, опыты с различными веществами, выращивание кристаллов, практическое применение химических знаний в быту, опыты с растворами, индикаторы, выявление кислот и щелочей.

### **Тема 3. Химия в быту (10 часов)**

Продукты питания. Бытовая химия. Отделочные материалы. Мебель.

Лекарственные препараты.

**Формы занятий:** беседа, рассказ учителя, дискуссия, демонстрация, просмотр видео и презентаций, опыты, эксперименты, наблюдения.

**Виды деятельности:** решение практико-ориентированных задач, поиск ответов опытным путём, обобщение полученных знаний.

#### 4. Тематическое планирование.

| №  | Тема                                  | Количество часов |
|----|---------------------------------------|------------------|
| 1. | Основы экспериментальной деятельности | 7 часов          |
| 2. | Наука и жизнь                         | 16 часов         |
| 3. | Химия в быту                          | 10 часов         |
|    | Итого                                 | 34 часа          |