



Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**НЕТИПОВОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ГИМНАЗИЯ № 48»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБ НОУ «Гимназия №48»

\_\_\_\_\_ С.И. Каковихина

Приказ от 31.08.2023 № 214 - ОД

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Первые шаги в химию»**

**7 класс**

Составитель:

учитель биологии и химии

Кель Т.А.

Рекомендовано

Методическим объединением учителей  
биологии, химии, географии

Протокол

от 29.08.2023г. №1

Принято

Педагогическим советом

Протокол

от 29.08.2023г. №1

Новокузнецк 2023

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В ХИМИЮ»

### **Личностные результаты:**

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ФОП ООО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Личностные результаты освоения ФОП ООО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ФОП ООО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

### **Метапредметные результаты включают:**

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями;

коммуникативными универсальными учебными действиями;

регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

## 2. Содержание программы «Первые шаги в химию»

| № | Содержание  | Форма организации  | Виды деятельности   |
|---|---|--|---|
| 1 | <p><b>Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой.</b></p> <p>Ознакомление с кабинетом химии. Инструктаж по технике безопасности работы в химической лаборатории, оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Знакомство с содержанием курса занятий.</p> <p>Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок).</p> <p>Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.</p> <p>Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки. Особенности строения пламени. Правила нагревания вещества.</p> <p><b>Экскурсия</b> «Школьная химическая лаборатория».</p> <p><b>Практические работы.</b></p> <p>Знакомство с лабораторным оборудованием.</p> <p>Работа со спиртовкой. Изучение строения пламени. Наблюдения за горящей свечой.</p> <p>Работа с весами, мерной посудой</p> | беседа   | составление опорного плана-конспекта;<br>составление опорных схем |
| 2 | <p><b>Предмет химии и методы её изучения.</b></p> <p>Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Химия – наука о веществах. Тела и вещества. Что изучает химия. Свойства веществ.</p>   | словесный (лекция-визуализация);<br>наглядный (демонстрация таблиц); | составление опорного плана-конспекта;<br>составление опорных схем |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    | <p>Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Физические и химические явления. Признаки химических реакций. Научные методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, теория.</p> <p>Химическая символика. Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.</p> <p>Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Масса тела. Делимость вещества. Молекулы, атомы. Представление о размерах частиц вещества.</p> <p>Вода. Вода как растворитель. Очистка природной воды. Круговорот воды в природе.</p>  | практический  |   |
| 3. | <p><b>Химия на кухне.</b> Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Карамелизация сахара Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства. Опасный брат пищевой соды – сода кальцинированная. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Крахмал-сложный углевод. Изучение его свойств, применение крахмала. Что такое аналитика? Распознавание веществ. Качественные реакции. Образование накипи на нагревательных поверхностях. Методы борьбы с накипью. Жесткая и мягкая вода. Образование ржавчины и способы её удаления.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Очистка поваренной соли от загрязнений</p> | <p>словесный (лекция-визуализация);<br/>наглядный (демонстрация таблиц);<br/>практический;<br/>интеллектуальный марафон</p> | <p>составление опорного плана-конспекта;<br/>составление опорных схем</p> |
| 4. | <p><b>Химия и здоровье.</b> Пищевые добавки. Пищевые красители, загустители, подслащивающие вещества. Консерванты, пищевые антиокислители, ароматизаторы. Пищевая аллергия. Отравления, их виды, признаки. Изучение адсорбционной способности древесного угля. Роль витаминов в организме человека.</p>  | <p>словесный (лекция-визуализация);<br/>наглядный (демонстрация таблиц, видеороликов);<br/>практический;</p>                | <p>составление опорного плана-конспекта;<br/>составление опорных схем</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Обнаружение витаминов в ягодах и фруктах. Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний.</p> <p><b>Практическая работа.</b> Витамины. Обнаружение витамина С в ягодах и фруктах</p> | <p>интеллектуальный марафон, экскурсии</p> |  |
|--|---|--|--|

### 3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема  | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1     | Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой. | 7                |
| 2     | Предмет химии и методы её изучения.                                     | 9                |
| 3     | Химия на кухне.   | 9                |
| 4     | Химия и здоровье (9 часов)  | 9                |
|       | <b>Всего:</b>   | <b>34</b>        |

## Календарно - тематическое планирование

| №  | Наименование темы, раздела  | Количество часов | Дата | Корректировка |
|--|---|------------------|------|---------------|
| <b>Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой. (7 часов)</b> |   |                  |      |               |
| 1  | Ознакомление с кабинетом химии. Инструктаж по ТБ работы в химической лаборатории.                                 | 1                |      |               |
| 2  | Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой.   | 1                |      |               |
| 3  | Хранение лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. | 1                |      |               |
| 4  | Нагревательные приборы и пользование ими.   | 1                |      |               |
| 5  | <b>Практическая работа</b> «Знакомство с лабораторным оборудованием».   | 1                |      |               |
| 6  | <b>Практическая работа</b> «Работа со спиртовкой. Изучение строения пламени. Наблюдения за горящей свечой».       | 1                |      |               |
| 7  | <b>Практическая работа</b> «Работа с весами, мерной посудой».   | 1                |      |               |
| <b>Предмет химии и методы её изучения (9 часов)</b>                                      |   |                  |      |               |
| 8  | Природа живая и неживая.  | 1                |      |               |
| 9  | Химия – наука о веществах. Физические и химические явления. Признаки химических реакций.                          | 1                |      |               |
| 10   | Научные методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, теория.   | 1                |      |               |
| 11-12  | Химическая символика. Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.                           | 2                |      |               |
| 13   | Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.  | 1                |      |               |
| 14   | Масса тела. Делимость вещества.   | 1                |      |               |
| 15   | Молекулы, атомы. Представление о размерах частиц вещества.  | 1                |      |               |
| 16   | Вода. Вода как растворитель. Очистка природной воды.  | 1                |      |               |
| <b>Химия на кухне (9 часов)</b>  |   |                  |      |               |
| 17   | Поваренная соль и её свойства.  | 1                |      |               |
| 18   | Сахар и его свойства.   | 1                |      |               |

|                                   |  |                 |  |  |
|-----------------------------------|--|-----------------|--|--|
| 19                                | Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства.                              | 1               |  |  |
| 20                                | Столовый уксус и уксусная эссенция.  | 1               |  |  |
| 21                                | Крахмал- сложный углевод.  | 1               |  |  |
| 22                                | Распознавание веществ. Качественные реакции.                                       | 1               |  |  |
| 23                                | Образование накипи. Жесткая и мягкая вода.   | 1               |  |  |
| 24                                | <b>Практическая работа.</b> Очистка поваренной соли от загрязнений                 | 1               |  |  |
| 25                                | Образование ржавчины и способы её удаления.  | 1               |  |  |
| <b>Химия и здоровье (9 часов)</b> |  |                 |  |  |
| 26                                | Пищевые добавки. Пищевые красители, загустители, подслащивающие вещества.          | 1               |  |  |
| 27                                | Консерванты, пищевые антиокислители, ароматизаторы.                                | 1               |  |  |
| 28                                | Отравления, их виды, признаки. Изучение адсорбционной способности древесного угля. | 1               |  |  |
| 29                                | Роль витаминов в организме человека.   | 1               |  |  |
| 30                                | Водорастворимые и жирорастворимые витамины.  | 1               |  |  |
| 31                                | Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого.           | 1               |  |  |
| 32                                | А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний. | 1               |  |  |
| 33                                | <b>Практическая работа.</b> Витамины. Обнаружение витамина С в ягодах и фруктах.   | 1               |  |  |
| 34                                | Обобщение всего курса. Подведение итогов   | 1               |  |  |
| <b>итого</b>                      |  | <b>34 часов</b> |  |  |

