Отдел образования Администрации Семикаракорского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Висловская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| Принято  на заседании  педагогического совета  протокол от 12.05.2023 г.  № 11 | Утверждаю  Директор  МБОУ Висловская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В.Сахнова  Приказ от 15.08.2023 г. № 123 |

**Дополнительная общеобразовательная**

**общеразвивающая программа**

**естественно-научной направленности**

**«Химия в нашей жизни.»**

Уровень программы: ознакомительный

Вид программы: модифицированный

Тип программы: разноуровневая

Возрастная категория: от\_\_14 до\_16 лет

Срок реализации программы: 9 месяцев (34 часа)

Состав группы: до 20 человек

Форма обучения: очная, очная с применением

дистанционных технологий

ID номер программы в Навигаторе \_\_\_\_\_\_\_\_

Составитель: педагог дополнительного образования

Шевченко Лидия Васильевна

Семикаракорский район

х. Вислый

2023 г.

**ПАСПОРТ**

**Дополнительной общеобразовательной программы**

«Химия в нашей жизни»

Направленность программы:естественнонаучная

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***(наименование программы с указанием направленности)***

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование муниципалитета | Семикаракорский район |
| Наименование организации | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  «Висловская средняя общеобразовательная школа» |
| ID-номер программы в АИС «Навигатор» |  |
| Полное наименование  программы | Дополнительная общеобразовательная программа«Химия в нашей жизни» |
| Механизм финансирования  (муниципальное задание, внебюджет) | муниципальное задание |
| ФИО автора (составителя)  программы | Шевченко Лидия Васильевна |
| Краткое описание  программы | В процессе изучения данного курса обучающиеся совершенствуют способность ориентироваться в мире разнообразных химических веществ, осознают практическую ценность химических знаний, ихобщекультурное значение для образованного человека. Данная программа направлена на обучение практическому использованию химических знаний .развитие познавательного интереса. |
| Форма обучения | очная |
| Уровень содержания | базовый |
| Продолжительность  освоения (объём) | 1год(35 ч.) |
| Возрастная категория | от 14 до 16 лет |
| Цель программы | Формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту. |
| Задачи программы | **Образовательные:**  -создать условия для формирования интереса к естественно-научным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование  -сформировать начальные навыки исследовательской деятельности;  - совершенствовать умения обращения с химическими веществами, с химическими приборами и оборудованием;  -научить грамотно и безопасно обращаться с веществами, окружающими нас в быту;  -продолжить формирование навыков решения экспериментальных и расчетных задач;  - продолжить формирование умений организовывать свой труд, научить пользоваться различными источниками для получения дополнительной информации, критически ее оценивать.  **Развивающие задачи:**  • способствовать развитию и дальнейшему формированию общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.  • продолжить развитие творческих способностей учащихся, целеустремленности, наблюдательности, воображения  **Воспитательные задачи:**  -продолжить формирование основ гигиенических и экологических знаний, бережного отношения к природе и здоровью человека.  -способствовать развитию учебной мотивации школьников на выбор профессии |
| Ожидаемые результаты | **Обучающиеся должны уметь:**   * определять цель, выделять объект исследования; * наблюдать и изучать явления и свойства; * описывать результаты наблюдений; * создавать необходимые приборы; * представлять результаты исследований в виде таблиц и графиков; * составлять отчет; * делать выводы; * обсуждать результаты эксперимента, участвовать в дискуссии, уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении; * осуществлять проектную деятельность.   ***Обучающиеся должны знать:***   * правила безопасной работы в кабинете химии; * изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи; * правила обращения с веществами; * правила работы с лабораторным оборудованием; * порядок организации рабочего места. |
| Особые условия  (доступность для детей с ОВЗ) | нет |
| Возможность реализации в сетевой форме | нет |
| Возможность реализации в электронном формате с прим  енением дистанционных технологий | Да |
| Материально-техническая база | Для обеспечения реализации программы предполагается использование базы учебного кабинета химии МБОУ Висловская СОШ,а также оборудования Точки роста. В кабинете химии имеется достаточная коллекция мультимедийного обеспечения и других электронных образовательных ресурсов, компьютер, проектор. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Раздел** | **Страницы** |
| **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ** | | |
| **1.1** | **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА** | 7 |
| 1.1.1 | Направленность программы | 7 |
| 1.1.2 | Актуальность программы | 7 |
| 1.1.3 | Педагогическая целесообразность программы | 7 |
| 1.1.4 | Отличительные особенности программы | 7 |
| 1.1.5 | Адресат программы | 7 |
| 1.1.6 | Режим занятий | 7 |
| 1.1.7 | Объем и срок освоения программы | 7 |
| 1.1.8 | Форма реализации (ТИП) программы | 7 |
| 1.1.9 | Сроки, объем и уровень реализации программы | 7 |
| 1.1.10 | Форма обучения | 7 |
| 1.1.11 | Тип занятия | 7 |
| **1.2** | **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ** | 8 |
| 1.2.1 | Цель программы | 8 |
| 1.2.2 | Основные задачи программы | 8 |
| **1.3** | **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ** | 8 |
| 1.3.1 | Учебный план | 8 |
| 1.3.2 | Содержание учебного плана | 9 |
| **1.4** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** | 12 |
| **1.5** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** | 14 |
| **РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ** | | |
| 2.1 | Календарный учебный график | 15 |
| 2.2. | Формы контроля и аттестации | 19 |
| 2.3. | Диагностический инструментарий | 19 |
| 2.4. | Методическое обеспечение программы | 20 |
| 2.5 | Список литературы | 21 |
| **2.6** | **ПРИЛОЖЕНИЕ** | 24 |
|  | Диагностика адаптационного периода | 24 |
|  | Практическая работа *«*Использование нагревательных приборов» | 25 |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

1.1 Пояснительнаязаписка:

* + 1. **Направленность программы** :естественнонаучная
    2. **актуальность программы –**актуальность программы заключается в удовлетворении потребности государства и общества в заинтересованных обучающихся как будущих квалифицированных специалистов, которые понимают иосознают научную химическую теорию и представляют ее связь с практикой, умеют работать с оборудованием аккуратно, по всем правилам техники безопасности.
    3. **Педагогическая целесообразность программы**–педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытии индивидуальных психологических особенностей обучающихся, формировании у них химической культуры, овладение практическими навыками, позволяющими ориентироваться в природных процессах и явлениях с химической точки зрения.
    4. **Отличительные особенности программы**-насыщенность и разнообразие лабораторного эксперимента ;проведение опытов не требует богатства и разнообразия химических реактивов; простота и доступность лабораторного эксперимента.

Еще одной особенностью данной программы является ее междисциплинарный характер, что побуждает обучающихся к интеграции знаний и подчёркивает универсальный характер естественнонаучной деятельности.

* + 1. **адресат программы** - дополнительная общеобразовательная программа «Химия в нашей жизни» рассчитана для занятий с обучающимися 14-16 лет . В основе работы лежит принцип добровольности. Для обучения по программе принимаются все желающие 14-16 лет.
    2. **Режим занятий** -занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.
    3. **Объем и срок освоения программы**–

программа «Химия в нашей жизни» рассчитана на 1 год. (35ч.)

* + 1. **форма реализации (тип)программы** - традиционная
    2. **сроки, объем и уровень реализации программы-**общее количество учебных часов-35, базовый уровень
    3. **форма обучения**-очная
    4. **тип занятия-**комбинированные,теоретические,практические,диагностические,тренировочные;программа подходит всем категориям обучающихся по содержанию, уровню освоения, темпу и соответствует специальным условиям.
  1. **Цель и задачи программы**
     1. **Цель:**

формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту.

* + 1. **Задачи:**

**Образовательные:**

-создать условия для формирования интереса к естественно-научным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование

-сформировать начальные навыки исследовательской деятельности;

- совершенствовать умения обращения с химическими веществами, с химическими приборами и оборудованием;

-научить грамотно и безопасно обращаться с веществами, окружающими нас в быту;

-продолжить формирование навыков решения экспериментальных и расчетных задач;

- продолжить формирование умений организовывать свой труд, научить пользоваться различными источниками для получения дополнительной информации, критически ее оценивать.

**Развивающие задачи:**

• способствовать развитию и дальнейшему формированию общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.

• продолжить развитие творческих способностей учащихся, целеустремленности, наблюдательности, воображения

**Воспитательные задачи:**

-продолжить формирование основ гигиенических и экологических знаний, бережного отношения к природе и здоровью человека.

-способствовать развитию учебной мотивации школьников на выбор профессии

* 1. **Содержание программы**

**Учебный план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Всего | Теория | Практика | Индивидуаль  ные занятия | Формы аттестации (контроля) |
|  | Вводное занятие | 1 | 1 | - | - | Тестирование |
| 1  1.1 | **Раздел 1 Модуль1**  Приемы обращения с веществами, оборудованием | 7 | 3 | 3 | 1 | Лабораторный практикум |
| 2  2.1 | **Раздел 2 Модуль1**  Химия вокруг нас | 15 | 7 | 7 | 1 | Лабораторный практикум  Защита  презентаций |
| 3  3.1 | **Раздел 3 Модуль1**  Химия и твоя будущая профессия | 4 | 3 | 1 | - | Защита  презентаций |
| 4  4.1 | **Раздел 4 Модуль1**  Занимательное в истории химии | 7 | 3 | 3 | 1 | Защита  Презентаций  Выступления  учащихся |
|  | Итоговое занятие | 1 | - | 1 | - | Игра |
|  | Итого часов | 35 | 17 | 15 | *3* |  |

**1.3.2. Содержание учебного плана**

**1. Вводное занятие. 1ч.**

Теория: Знакомство обучающихся с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного педагогом.

**Раздел1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием .7ч.**

1. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.

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

Практика: -Воспроизводят правила ТБ в кабинете химии .

**2. Знакомство с лабораторным оборудованием**.

Теория: Ознакомление обучающихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

Практика: -Знакомятся с простейшим химическим оборудованием: мерным цилиндром, пробирками, спиртовкой, колбами.

**3. Нагревательные приборы и пользование ими.**

Теория: Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани. Нагревание и прокаливание.

Практика: Знакомятся со строением пламени спиртовки.

**4. Взвешивание, фильтрование и перегонка.**

Теория: Ознакомление обучающихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей.

Практика: Изготавливают простейший фильтр.

**5. Выпаривание и кристаллизация**

Теория: Ознакомление обучающихся с приемами выпаривания и кристаллизации

Практика: Знают разницу между двумя процессами.

**6. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ.**

Теория: Знакомятся с основными приёмами работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Практика: Знакомятся с правилами работы с твердыми веществами.

**7. Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием.**

Практика: Знакомятся с методикой выращивания кристаллов, выращивают кристаллы хлорида натрия.

**Раздел 2. Химия вокруг нас. 15ч.**

**1. Химия в природе.**

Теория: Получают представление о природных явлениях, сопровождающимися химическими процессами.

Практика: Находят самостоятельно информацию.

**3.2.Самое удивительное на планете вещество-вода**.

Теория: Физические, химические и биологические свойства воды.

Практика: «Стартовый уровень» - Знают физические и биологические свойства воды.

**3.3. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».**

Практика: Описывают химические реакции вокруг нас.

**3.4. Стирка по-научному.**

Теория**:** Разновидности моющих средств, правила их использования, воздействие на организм человека и окружающую среду.

Практика: Определяют моющие средства, правила их использования.

**3.5. Урок чистоты и здоровья.**

Теория:Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми? Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло и т. д

Практика: Знакомятся с средствами ухода за волосами, их химической природой.

**3.6. Салон красоты.**

Теория:Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.

Практика: Знакомятся с косметикой, ее видами.

**3.7. Химия в кастрюльке.**

Теория:Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?

Практика: Знакомятся с процессами, происходящими при варке.

**3.8. Химия в консервной банке.**

Теория**:** Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья. Консерванты, их роль.

Практика: Знакомятся с процессами переработки продуктов..

**3.9. Всегда ли права реклама?**

Теория: Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с содержанием курса химии. Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных.

Практика: Определяют по этикеткам химический состав рекламных продуктов.

**3.10. Химические секреты дачника.**

Теория: Виды и свойства удобрений. Правила их использования.

Практика: Определяют понятие удобрения. Знакомятся с видами удобрений.

**3.11. Химия в быту.**

Теория**:** Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практика: Определяют понятие бытовые химикаты. Знакомятся с их видами.

**3.12. Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.**

Практика: Воспроизводят правила ТБ с бытовыми химикатами со слов учителя.

**3.13. Вам поможет химия.**

Практика: Знакомятся с методами чистки изделий из серебра, золота.

**Раздел 3. Химия и твоя будущая профессия. 8ч.**

**4.1 Общий обзор профессий, для овладения которыми, нужно знать химию на высоком уровне.**

Практика: « Находят нужную информацию.

Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

**4.2. Агрономия, овощеводство, цветоводство. Ландшафтный дизайн**

Практика: Находят нужную информацию.

-Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

«**4.3. Медицинские работники.**

Теория: Профессии, связанные с медициной: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты. Профессия фармацевта и провизора. Производство лекарств. Экскурсия в аптеку.

Практика: - Внимательно слушают, выделяют главные мысли. Формируют отчет об экскурсии.

**4.4.Кто готовит для нас продукты питания?**

Теория: Пищевая промышленность и её специалисты: технологи и многие другие.

Практика: - Внимательно слушают, выделяют главные мысли.

**Раздел 4. Занимательное в истории химии . 7ч.**

**5.1. История химии.**

Теория: Работа с литературой в библиотеке с последующим обсуждением полученной информации. Основные направления практической химии в древности.

Практика: Находят нужную информацию. Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

**5.2. Галерея великих химиков.**

Теория:Создание презентаций о великих химиках и их демонстрация. Интересные факты, открытия.

Практика: -Описывают биографии писателей.

**5.3. Химия на службе правосудия.**

Теория: Просмотр отдельных серий художественного фильма «Следствие ведут знатоки».Чтение эпизодов из книги о Шерлоке Холмсе.

Практика: -Перерабатывает текст, выделяет фрагменты, относящиеся к теме.

-Дает объяснение событиям с химической точки зрения.

**5.4. Химия и прогресс человечества**.

Теория: Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.).

Практика: - Определяют понятие полимеры. Знакомятся с видами полимеров.

**5.5. История химии**.

Теория: История химии 20-21 вв.

Практика: - Находят нужную информацию.

-Перерабатывают информацию, оформляют в форме отчета.

**6. Итоговое занятие. 1ч.**

Подведение итогов и анализ работы кружка за год**.**

* 1. **Планируемые результаты**

**В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:**

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;

- устойчивый познавательный интерес и становлении смыслообразующей функции познавательного мотива;

- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получить возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;

- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

**В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся**

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.  
**В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся**

1. Научится:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.  
**В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающийся**

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;

- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента

- организовать исследование с целью проверки гипотезы;

- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

**Предметными результатами освоения программы являются:**

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;

- в трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами;

- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

* 1. **Условия реализации программы**

Для обеспечения реализации программы предполагается использование базы учебного кабинета химии МБОУ Висловская СОШ ,а также оборудования Точки роста. В кабинете химии имеется достаточная коллекция мультимедийного обеспечения и других электронных образовательных ресурсов, компьютер.Предполагается использование ресурсов сети Интернет.Имеется необходимое химическое оборудование и реактивы для проведения экспериментов.

**РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**2.1. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Название раздела, темы** |  |  | | |  | **Форма контроля** |
| **Дата** | **Количество часов** | **Время проведения** | **Форма занятия** | **Место проведения** |
|  | **Вводное занятие.** |  | **1** |  |  |  |  |
| 1. | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | 07.09 | **1** | 15.00 | Лекция, беседа | Кабинет 22 МБОУ Висловская СОШ | Тестирование |
|  | **Раздел1. Приёмы обращения с веществами и оборудованием** |  | **7** |  |  |  |  |
| 2 | Знакомство с лабораторным  оборудованием | 14.09 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 3 | Нагревательные приборы . | 21.09 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 4 | Взвешивание.  Фильтрование . | 28.09 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 5 | Выпаривание. . Кристаллизация | 05.10 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 6 | Основные приемы работы с твердыми и жидкими веществами | 12.10 | 1 | 15.00 | Лекция с последующей дискуссией | Кабинет 22 | Тестирование |
| 7 | Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту | 19.10 | 1 | 15.00 | Индивидуальное занятие | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 8 | Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами . | 26.10 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
|  | **Раздел 2.Химия вокруг нас** |  | **15** |  |  |  |  |
| 9 | Химия в природе. | 02.11 | 1 | 15.00 | Лекция,  беседа | Кабинет 22 | Тестирование |
| 10  11 | Самое удивительное на планете вещество-вода.  Источники загрязнения воды. | 09.11  16.11 | 1  1 | 15.00  15.00 | Лекция, сообщения обучающихся  Занятие-игра | Кабинет 22  Кабинет 22 | Викторина  Защита презентаций |
| 12 | Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас». | 23.11 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 13 | Стирка по-научному | 30.11 | 1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся, | Кабинет 22 | Тестирование |
| 14 | Урок чистоты и здоровья | 07.12 | 1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Викторина |
| 15 | Салон красоты | 14.12 | 1 | 15.00 | Сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Игра |
| 16 | Химия в кастрюльке | 21.12 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 17 | Химия в консервной банке | 28.12 | 1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Тестирование |
| 18 | Всегда ли права реклама? | 11.01 | 1 | 15.00 | Практическая работа | Кабинет 22 | Лабораторный практикум |
| 19 | Химические секреты дачника | 18.01 | 1 | 15.00 | Лекция,  сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Викторина |
| 20 | Химия в быту | 25.01 | 1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Игра |
| 21 | Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами | 01.02 | 1 | 15.00 | Лекция  Индивидуальное занятие | Кабинет 22 | Викторина |
| 22  23 | Вам поможет химия  Лекарства  Витамины. | 08.02  15.02 | 1  1 | 15.00  15.00 | Лекция, сообщения обучающихся  Сообщения обучающихся | Кабинет 22  Кабинет 22 | Защита презентаций  Игра |
|  | **Раздел 3.Химия и твоя будущая профессия** |  | **4** |  |  |  |  |
| 24 | Обзор профессий, требующих знания химии | 22.02 | 1 | 15.00 | Лекция,  сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Защита презентаций |
| 25 | Агрономы.  Овощеводы, цветоводы. | 29.02 | 1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Защита презентаций |
| 26 | Медицинские работники | 07.03 | 1 | 15.00 | Лекция,  сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Контрольные задания |
| 27 | Кто готовит для нас продукты питания? | 14.03 | 1 | 15.00 | Лекция,  сообщения обучающихся | Кабинет 22 | Тестирование |
|  | **Раздел 4. Занимательное в истории химии** |  | **8** |  |  |  |  |
| 28  39 | История химии  Достижения химии в нашей жизни.  . | 21.03  28.03 | 1  1 | 15.00  15.00 | Лекция,  сообщения обучающихся  Сообщения обучающихся | Кабинет 22  Кабинет 22 | Защита презентаций  Защита презентаций |
| 30  31 | Галерея великих химиков  Д.И. Менделеев  А.М. Бутлеров | 04.04  11.04 | 1  1 | 15.00  15.00 | Лекция, сообщения обучающихся  Лекция, сообщения обучающихся | Кабинет 22  Кабинет 22 | Викторина  Защита презентаций |
| 32  33 | Химия на службе правосудия  Профессия-криминалист. | 18.04  25.04 | 1  1 | 15.00 | Лекция, сообщения обучающихся  Индивидуальное занятие | Кабинет 22  Кабинет 22 | Защита презентаций  Викторина |
| 34 | Химия и прогресс человечества | 02.05 | 1 | 15.00 | Конференция | Кабинет 22 |  |
| 35 | Итоговое занятие | 16.05 | 1 | 15.00 | Занятие-игра | Кабинет 22 | Игра |
| **Итого часов** | |  | **35** |  |  |  |  |

**2.2. Формы контроля и аттестации**

Как одна из форм аттестации используется лабораторный практикум.

Практическая или лабораторная работа – достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности. Лабораторная работа активизирует познавательную деятельность обучающихся, т.к. от работы с ручкой и тетрадью ребята переходят к работе с реальными предметами. Тогда и задания выполняются легче и охотнее. При этом, каждая лабораторная работа преследует какую-либо цель, именно по достижению этой цели (или её опровержению), можно судить о результативности усвоения знаний.

Также используются следующие формы подведения итогов:

- учебно-исследовательские конференции

- викторины

- защита презентации

- мини-олимпиада

**2.3 Диагностический инструментарий**

В процессе работы сложились и широко используются несколько видов контроля для отслеживания результативности деятельности учащихся.

Предварительный (входной) контроль проводится в первые дни обучения и имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки обучающихся, скорректировать учебно-методический план и программу, определить направления и формы индивидуальной работы. С этой целью кружковцам, предлагается заполнить анкету «Давай познакомимся», тесты, диктанты.

Текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения детьми учебного материала, выявления отстающих, а также опережающих в обучении, уровня их подготовленности к занятиям, а также для наиболее эффективного подбора методов обучения. С этой целью используются анкеты «Давай поговорим», защита рефератов, задания, тесты, практические работы и т. д

Зачет – форма текущего и итогового контроля с целью отслеживания на различных этапах знаний умений и навыков. В ходе зачета обучающиеся выполняют контрольные индивидуальные задания (теоретические и практические);

Игры – развивающие и познавательные способствуют развитию внимания, памяти, творческого воображения, воспитывают наблюдательность.

Итоговый контроль имеет целью определение степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, ориентации учащихся на дальнейшее самостоятельное обучение, проводится в виде конференции.

**2.4. Методическое обеспечение**

. Программа предусматривает применение различных форм работы: групповой, индивидуальной (создание проектов, подготовка сообщений и докладов), дифференцированной (по группам) при выполнении лабораторных и практических работ. В зависимости от способностей обучающихся может применяться индивидуально- групповая форма занятия, когда педагог уделяет внимание нескольким ученикам (как правило тем, у кого что-то не получается) в то время, когда другие работают самостоятельно.

Формы занятий: индивидуальная и групповая работа; анализ ошибок; самостоятельная работа; соревнование; зачет; межпредметные занятия; практические занятия, экспериментальная работа; конкурсы по составлению задач разного типа; конкурсы по защите составленных учащимися задач.

Структура занятий. Занятия в основном комбинированного типа, включают в себя теоретическую и практическую части. Особенностью является проведение лабораторных и практических работ на занятиях.

 Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса: объяснение, рассказ и беседа, оживляющие интерес и активизирующие внимание. Использование наглядных пособий (таблиц, рисунков, картин, плакатов, моделей), демонстрационный показ; упражнения; практическая работа; решение типовых задач. Изучение материала с помощью мультимедийных средств. Индивидуальное объяснение по вопросам индивидуальных, экспериментальных работ. Исправление индивидуальных ошибок. Поиск и анализ информации, работа с книгой. На начальном этапе совместно с педагогом, в дальнейшем самостоятельно. Методы – частично-поисковый, исследовательский, лабораторный, индивидуального обучения; составление разного типа задач и комплектование их в альбом для использования на уроках химии; составление химических кроссвордов; приготовление растворов веществ определенной концентрации для использования их на практических работах по химии. Организация исследовательской деятельности учащихся в ходе выполнения лабораторных и практических, экспериментальных работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **материал** |
| **1.** | Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности | Игра по технике безопасности. |
| **2.** | Нагревательные приборы и пользование ими. | Практическая работа№1. Использование нагревательных приборов. |
| **3.** | Взвешивание, фильтрование . | Практическая работа№2.Изготовление простейших фильтров из подручных средств. |
| **4.** | Выпаривание и кристаллизация | Практическая работа№3. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли. |
| **5.** | Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ. | Практическая работа№4. Опыты.иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. |
| **6.** | Занимательные опыты по теме: Приёмы обращения с веществами и оборудованием. | Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара |
| **7.** | Самое удивительное на планете вещество-вода. | Практическая работа№5.  Обычные и необычные свойства воды. |
| **8.** | Вам поможет химия | Практическая работа№6.  Чистка изделий из серебра, мельхиора и т. д. |

**2.5. Список литературы**

**Нормативно-правовая база:**

**Федеральные нормативные документы:**

* Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
* ФедеральныйзаконРоссийскойФедерацииот29.12.2012г.№

273-ФЗ (ред.от17.02.2023);«Об образовании в РоссийскойФедерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273);

* Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022 г).
* Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»
* Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
* Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» утвержденный 30.11. 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
* Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
* Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07. 2022 г. № 629 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2021 г.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
* Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021 г).
* Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательным программы в субъектах РФ.
* Письмо Министерства просвещения РФ от 1.08.2019 г. № ТС- 1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ»
* Приказ министерства культуры РФ от 02.06.2021 г. № 754
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. 6 Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).
* Приоритетныйпроект«Доступноедополнительноеобразованиедетей»,утвержденпрезидиумомСоветаприПрезидентеРФпостратегическомуразвитиюиприоритетнымпроектамот30.11.2016 г.№11;
* Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации (от 3 апреля 2012 г. № Пр-827).
* Указ Президента Российской Федерации « Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства» (№ 240 от 29 мая 2017 года).

**Региональные нормативные документы**

* Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
* Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.03.2023 г. № 225 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».

**Использованной:**

1.Артамонова И.Г., Сагайдачная В.В. практические работы с исследованием лекарственных препаратов и средств бытовой химии.// Химия в школе.- 2020.-№ 9. с. 73-80

2.Баженова О.Ю. Пресс-конференция "Неорганические соединения в нашей жизни"// Химия в школе.-2021.-№ 3

3.Головнер В.Н. Практикум-обобщение по курсу неорганической химии.// Химия в школе.-2019.

4.Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л.: Химия,2020

5.Запольских Г.Ю. Элективный курс "Химия в быту".// Химия в школе. -2021.

6. Северюхина Т.В. Старые опыты с новым содержанием. // Химия в школе.-2019.- № 3.

7.. Стройкова С.И. Факультативный курс "Химия и пища".// Химия в школе.-2022.- № 5.

**Для педагога**

1. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. «АВАНТА», М., 2021
2. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2022
3. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 2020
4. Занимательные опыты по химии. В.Н.Алексинский. «ПРОСВЕЩЕНИЕ», М., 2021
5. Профильное обучение. Элективные курсы. Химия для гуманитариев 10, 11 классы. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2020.
6. Нетрадиционные уроки. Химия 8-11 классы. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2021.
7. Химия. Проектная деятельность учащихся. Составитель Н. В. Ширшина. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2019.
8. Химия в быту. А. М. Юдин, В. Н. Сучков. М. «Химия», 2021.
9. Химия вокруг нас. Ю. Н. Кукушкин. М., «Высшая школа», 2022.

**Для обучающихся**

**Дополнительный**

1. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М., 2021.
2. ОльгинО. Опыты без взрывов. – М., 2000.
3. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2001.
4. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия в быту. – М., 2022.
5. Юдин А.М., Сучков В.Н., Коростелин Ю.А. Химия вокруг нас. – М., 2000.

**Для родителей**

1.Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2001.

2.Химия вокруг нас. Ю. Н. Кукушкин. М., «Высшая школа», 2021.

3.Химия в быту. А. М. Юдин, В. Н. Сучков. М. «Химия», 2022.

4.Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин,

Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 2000

**Интернет-ресурсы**

1.[http://hemi.wallst.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fhemi.wallst.ru%2F) - Экспериментальный учебник по общей химии для

8-11 классов.

2.[http://www.en.edu.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.en.edu.ru%2F) – Естественно-научный образовательный портал.

3.[http://www.alhimik.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.alhimik.ru%2F) - АЛХИМИК.

4.[http://www.chemistry.narod.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.chemistry.narod.ru%2F) - Мир Химии. Качественные реакции

и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Ученые-химики.

5.[http://chemistry.r2.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fchemistry.r2.ru%2F) – Химия для школьников.

6.[http://college.ru/chemistry/index.php](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollege.ru%2Fchemistry%2Findex.php) – Открытый колледж :химия.

**2.6. Приложение**

**1.Диагностика адаптационного периода:**

1)**.Методика «Цветопись настроения»,** оценка эмоционального состояния ребенка.

Цель: Проследить эффективность адаптационного периода, диагностировать эмоциональное состояние ребенка.

Основа методики цветодиагностики – существующая связь между выбором человеком цвета и его эмоциональным состоянием. Каждый цвет спектра является условным знаком определенного состояния настроения (по Люшеру):

Синий – символизирует спокойствие, удовлетворенность.

Зеленый – чувство уверенности, настойчивости, уравновешенности.

Красный – возбуждение, стремление к успеху, может быть агрессивность.

Желтый – веселость, активность, стремление к общению, раскованность.

Фиолетовый – тревожность, напряженность.

Коричневый – стресс.

Черный – полный упадок, уныние, переживание страха.

Руководителю необходимо подготовить полоски бумаги указанных выше цветов. Детям дается следующая инструкция: «Посмотрите внимательно на цветные полоски и выберете ту, которая похожа на твое настроение в данное время». Проследить динамику настроения руководитель объединениясможет если будет проводить эту методику в начале занятия и в конце. Можно заполнять карту настроения, приклеивая цветные полоски напротив имени ребенка. Для детей это может стать своеобразным ритуалом.

2)**.Методика Опросника.**

Ребята получают задания – написать, что по их мнению, в объединении дополнительного образования «Химия в нашей жизни»хорошо и что плохо или что нравится и что не нравится, или что радует и что огорчает. При этом не ставится каких бы то ни было ориентирующих вопросов. Это создает возможность свободно изложить то, что объективно существует в жизни школы и больше всего ценится или, напротив, осуждается. «Выход» методики на реальные оценки жизни объединения ее участниками позволяет назвать ее «субъективной» весьма условно, так как оценки именно в силу их пристрастности составляют неотъемлемую часть жизни самого ученика, а потому весьма существенно характеризуют жизнь объединения.

**3.Практическая работа *«*Использование нагревательных приборов.».**

**Цель:** повторить правила техники безопасности при работе с нагревательными приборами; изучить на практике правила обращения со спиртовкой; овладевать уменияминаблюдать, проводить химический эксперимент; развивать познавательный интерес и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента; воспитывать дисциплинированность и аккуратность; научиться применять полученные знания и умениядля безопасного использования нагревательных приборов в быту.

**Ход занятия.**

**I Организационный момент.**

**II Постановка цели.**

- Сегодня у нас практическая работы. Вы научитесь пользоваться спиртовкой, рассмотрите и изучите строение пламени.

**III Основная часть урока .**

1. Правила техники безопасности при работе с нагревательными приборами.

- Вспомните правила техники безопасности при работе с нагревательными приборами.

Правила техники безопасности при работе с нагревательными приборами.

1).Пользуясь спиртовкой, нельзя ее зажигать то другой спиртовки, ибо может пролиться спирт и возникнет пожар.

2).Чтобы погасить пламя спиртовки, ее следует закрыть колпачком.

3).Перед включением электронагревателя в сеть проверьте, не повреждена ли изоляция электрического провода нагревателя.

4).Если при включении электронагревателя в сеть не происходит нагревание, сообщите об этом учителю.

5).При работе с электронагревателем не допускайте загрязнения спирали накаливания.

6).После окончания работы обязательно отключите электронагреватель от сети.

2. Инструктаж по проведению работы.

- Перед вами лежит инструкция по проведению практической работы.

1). С каким лабораторным оборудованием вы будете сегодня работать?

2). Для чего предназначен спиртовка? Из чего она состоит?

3). Посмотрите на рисунок. Каково строение пламени?

4). Как вы будете проводить эксперимент по изучению строения пламени?

Инструкция по проведению практической работы

«Использование нагревательных приборов. Изучение строения пламени.»

Строение спиртовки.

Задание 1. Рассмотрите рисунок спиртовки. Из каких частей она состоит? Найдите эти составляющие у выданной вам спиртовки. Сделайте рисунок в тетради, обозначьте составляющие части.



Приемы обращения со спиртовкой.

Задание 2. Зажгите спиртовку. Потушите спиртовку. Соблюдайте правила техники безопасности.

Изучение строения пламени.

Задание 3. Зажгите спиртовку. Внимательно рассмотрите пламя. Выполните последовательно действия, изложенные в инструкции.

Инструктаж:

При внимательном рассмотрении пламени можно различить 3 его зоны.

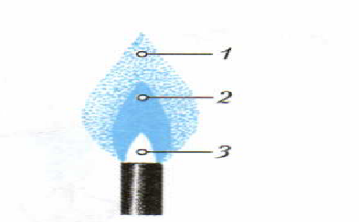


Рис. Строение пламени.

В нижней его части (3) происходит смешивание образующихся газов с воздухом. Если быстро внести в эту часть пламени головку спички и подержать ее некоторое время, то спичка загорится не сразу. О чем это говорит?

Средняя часть пламени (2) является самой яркой. Это объясняется тем, что здесь под влиянием относительно высокой температуры происходит разложение углеродсодержащих продуктов и окисляющиеся частицы угля сильно накаляются и излучают свет.

Во внешней части пламени (1) происходит полное сгорание газов с образованием оксида углерода (IV) CO2 и воды H2O. Вследствие этого пламя в этой части несветящееся, но самое горячее.

Задание 4. Установите фарфоровую чашку в штативе так, чтобы она была на уровне обтекания самой верней части пламени. Налейте из специального сосуда немного воды в фарфоровую чашку. Поставьте зажженную спиртовку на подставку штатива под фарфоровой чашкой. Доведите воду до кипения. Погасите спиртовку, накрыв ее колпачком. Не трогайте чашку до полного ее остывания. А в это время займитесь отчетом о проделанной работе.

Задание 5. Составьте отчет о проделанной работе по плану:

1. Что делал?

2. Что наблюдал?

3. Выводы.

**VI Составление отчета о проведении практической работы.**

**VII Итог занятия.**Сегодня вы повторили правила техники безопасности при работе с нагревательными приборами, научились применять эти знания на практике. Научились пользоваться спиртовкой.