**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №94 города Тюмени**

***Аннотация к рабочей программе по курсу платных образовательных услуг «В мире веществ» 9 классы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Нормативная база* | * Учебный план платных образовательных услуг МАОУ СОШ № 94 города Тюмени;   -Авторская программа для дополнительных образовательных услуг «За страницами школьного учебника» автор: Труш Т.В. | |
| Цели изучения курса *«В мире веществ»* | Формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия. | |
| Основные задачи реализации содержания курса *«В мире веществ»* | * + освоить новые темы, не рассматриваемые программой, имеющие прикладное назначение;   + использовать теоретические знания по химии на практике;   + изучить экологические аспекты в свете химических процессов. * формировать личностные умения (целенаправленность, настойчивость, ответственность, дисциплинированность, волевые качества и т.д.); * воспитывать экологическую культуру. * формировать метапредметные навыки работы с учебной литературой, сетью Интернет; * формировать ИКТ-компетентости; * развивать логическое мышление, внимание, творческие способности посредством выработки рациональных приемов обучения. | |
| Срок реализации  программы | | 36 часов (1 час в неделю) Программа кружка “ В мире веществ ” рассчитана на учащихся 9 классов (36 занятий по 1 часу в неделю или 36 часов). |
| Структура рабочей программы | | 1. Планируемые результаты освоения курса «В мире веществ» 2. Содержание курса «В мире веществ» с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности; 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы. |

1. **Планируемые результаты.**

-**Личностных результатов**:

1) *в ценностно-ориентационной сфере* — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение   к труду, целеустремленность, бережное отношение к окружающей среде;  
2) *в трудовой сфере* — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; знание и стремление к соблюдению экологической безопасности на производстве;  
3) *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* — умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить исследования, наблюдения, составлять отчеты наблюдений.

**-Метапредметных результатов:**

1) использование *умений и навыков* по предмету в других видах познавательной деятельности;

2) применение основных *методов познания* (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;  
3) использование *основных интеллектуальных операций*: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

4) *умение генерировать* идеи и определять средства, необходимые для их реализации;  
5) *умение определять цели и задачи деятельности*, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

6)использование *различных источников* для получения химической информации.  
-**Предметных результатов**:

1) *В познавательной сфере*:

- *описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты*, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;  
-*описывать и различать химические явления*, протекающие в окружающем пространстве;

- *классифицировать* изученные объекты и явления;  
- *наблюдать* демонстрируемые и протекающие в природе и в быту химические реакции;  
-*делать выводы* и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;  
-*структурировать* изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;  
2) *В ценностно-ориентационной сфере*:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

- анализировать и оценивать последствия использования различной продукции с точки зрения химического состава для человека и лично для себя;

- принимать участие в акциях «За химическую безопасность родного края».

1. **Содержание курса**

*1.Вводное занятие (1 час)*

 Знакомство с учащимися, анкетирование: (что привело тебя в кружок “ В мире веществ ”). Выборы совета, девиза, эмблемы кружка, знакомства кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

*2. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности (1 час)*

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

*3. Знакомство с лабораторным оборудованием (1 час)*

 Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного — двух занимательных опытов).

Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.

*4. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории* (1 час).

Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории

Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ , изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.

Экскурсия в химическую лабораторию аптеки

*5. Нагревательные приборы и пользование ими (1 час)*

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

Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

*6. Взвешивание, фильтрование и перегонка (2 часа).*

Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей

Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

Перегонка воды.

*7. Выпаривание и кристаллизация (1 час)*

Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли .

*8. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами.* Лабораторные способы получения неорганических веществ *(3 часа)*

Демонстрация фильма.

Практическая работа. Опыты. иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории Получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка.

Наглядные пособия, схемы, таблицы, плакаты.

*9. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту (1 час)*

Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.

*10. Кристаллогидраты (2 часа)*

Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы).

Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

*11. Химия и медицина (2 час)*

 Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов.

Устный журнал на тему химия и медицина.

Экскурсия в аптеку.

*12. Занимательные опыты по теме: Химические реакции вокруг нас (2 часа)*

Показ демонстрационных опытов.

“Вулкан” на столе

“Зелёный огонь”

“Вода-катализатор”

«Звездный дождь»

Разноцветное пламя

Вода зажигает бумагу

*13. Подготовка к декаде естественных наук Игра «Счастливый случай» (3 часа)*

Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами.

Игра. «Счастливый случай»

*14. Проведение игр и конкурсов среди учащихся 8-9 классов членами кружка (1 час)*

.Составление кроссвордов, ребусов, проведение игр:

“Химическая эстафета”

“Третий лишний”.

*15. Химия в природе (2 часа)*

 Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающимися химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме « Химия в природе».

Демонстрация опытов:

Химические водоросли

Тёмно-серая змея.

Оригинальное яйцо

Минеральный «хамелеон»

Природные индикаторы

*16. Химия и человек (1 час)*

Чтение докладов и рефератов.

-Ваше питание и здоровье

-Химические реакции внутри нас

*17. Проведение дидактических игр (4 часа)*

Проведение конкурсов и дидактических игр:

кто внимательнее

кто быстрее и лучше

узнай вещество

узнай явление

*18. Занятие по профориентации. (1 час)*

Экскурсия в ТГНГУ г. Тюмени

*19. Химия в быту (3 часа)*

Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.

Наглядные средства: плакаты, таблицы, образцы моющих средств.

*20. Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?” (3 часа)*

***3 Календарно-тематическое планирование***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Дата** | **Кол-во**  **часов** |
| **1** | Вводное занятие. |  | **1** |
| **2** | Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. |  | **1** |
| **3** | Знакомство с лабораторным оборудованием. |  | **1** |
| **4** | Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории. |  | **1** |
| **5** | Нагревательные приборы и пользование ими. Нагревание и прокаливание. |  | **1** |
| **6 - 7** | Взвешивание, фильтрование и перегонка. |  | **2** |
| **8** | Выпаривание и кристаллизация. |  | **1** |
| **9-11** | Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ |  | **3** |
| **12** | Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту |  | **1** |
| **13-14** | Кристаллогидраты. |  | **2** |
| **15-16** | Химия и медицина |  | **2** |
| **17-18** | Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас» |  | **2** |
| **19-21** | Подготовка к декаде естественных наук Игра «Счастливый случай» |  | **3** |
| **22** | Проведение игр и конкурсов среди учащихся 8-9 классов членами кружка |  | **1** |
| **23-24** | Химия в природе |  | **2** |
| **25** | Химия и человек |  | **1** |
| **26-29** | Проведение дидактических игр |  | **4** |
| **30** | Занятие по профориентации |  | **1** |
| **31-33** | Химия в быту |  | **3** |
| **34-36** | Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?” |  | **3** |