Ростовская область Тарасовский район п. Тарасовский

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тарасовская средняя общеобразовательная школа №1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ ТСОШ №1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Малов

Приказ № 235 от 27.08.2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по внеурочной деятельности по химии

«Мир химии»

Направление: естественнонаучное

9 класс

Уровень общего образования: основное общее

Количество часов: 34

Учитель: Черевкова Наталья Николаевна

**2019-2020 учебный год**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:**

**Законы:**

- Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;

## - Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

**Программы:**

- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

**-** Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Тарасовской СОШ №1 на 2019-2020 учебный год (утверждена приказом директора школы

от 28 .08.2019г. № 235).

# Постановления:

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81).

**Приказы:**

- Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Приказ от 29.12.2014 № 1643 Минобрнауки России «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

**Письма:**

- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

**Место курса в плане внеурочной деятельности**

Всего 34 часа, 1 час в неделю.

.

В соответствии с учебным планом МБОУ ТСОШ№1 на 2019-2020 учебный год на внеурочную деятельность данный в 9 классе отведен 1 час в неделю; всего 34 часа. В соответствии с производственным календарем на 2020 год 1 час приходится на 1 праздничный день (1 мая), поэтому на изучение материала отведено 33 часа.

**Цель программы**: подготовка и поддержка выпускников 9 класса школы, помощь в преодолении когнитивных, личностных и процессуальных трудностей в период подготовки к экзамену.

***Задачи***

***Образовательные:***

* освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, проводить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

***Воспитательные:***

* воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
* применение полученных знаний и умений для использования в нестандартной ситуации.

***Развивающие:***

* развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.

**Планируемые результаты освоения курса**

**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 осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части, 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.

***Личностные УУД:***

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;

- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

- использовать различные источники для получения химической информации.

**Содержание программы.**

**внеурочной деятельности по химии «Мир химии»**

Программа занятий состоит из четырёх разделов:

1. Особенности ОГЭ по химии.

2. Повторение и углубление теоретического материала по теме: «Строение вещества», методика решения заданий разного уровня сложности.

3. Тестовый практикум.

4. Выполнение проектно-исследовательских работ.

**Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии** - 3 часа.

Входной срез - КИМ за 8 класс.

Особенности ОГЭ по химии

– кодификатор элементов содержания

– спецификация Кимов ОГЭ по химии

– информационные ресурсы ОГЭ

**Раздел 2. «Строение вещества»** – 24 часа.

Теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности.

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований и кислот.

Химические свойства амфотерных гидроксидов.

Химические свойства солей (средних)

Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.

Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению.

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.

Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.

Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы в растворе (Cl-, Br-, I-, S2-, SO32-, SO42-, NO3 -, PO4 3-, CO3 2-,

SiO3 2-).

Качественные реакции на катионы в растворе (NH4 +, Na+, K+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Al3+, Cu2+, Zn2+).

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)

Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (*муравьиной,* уксусной, стеариновой).

Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.

Раздел включает работу по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

**Раздел 3. Тестовый практикум –** 4 часа.

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

**Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ –** 3часа.

Раздел включает работу обучающихся по выбранным темам проектов, презентацию и защиту своей деятельности.

**Примерная структура занятия**: формулирование темы, лекция с демонстрацией эксперимента или других средств наглядности, практические занятия по подробной инструкции, тестовый контроль полученных знаний с последующим анализом выполненных заданий, самостоятельная работа с дополнительными источниками информации; решение задач различного уровня сложности.

**Основные формы организации деятельности**

**-** фронтальная;

- индивидуальная;

- групповая;

-парная

**Основные виды деятельности:**

- исследовательская;

- проектная;

- творческая;

- практическая

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Раздел (глава)** | **Количество часов** | **Характеристика деятельности** | **Дата** | **Дата** |
| **Тема занятия** | **(по плану)** | **(факт)** |
| 1 | Тестовый контроль «Проверь свои знания». | 1 | работа с тестами по материалу 8 класса с использованием периодической системы Д.И. Менделеева. | 6.09 |  |
| 2 | Анализ тестового контроля. | 1 | проверка и самопроверка полученных результатов, анализ полученных ошибок, определение заданий, вызывающих затруднения при их выполнении. | 13.09 |  |
| 3 | О выборе экзамена по химии в 9 классе. | 1 | знакомятся с особенности ОГЭ по химии, выясняют отличия экзамена по химии от остальных экзаменов; изучают основные требования к экзамену, условия и правила выполнения заданий; учатся использовать различные источники для получения химической информации. | 20.09 |  |
| 4 | Строение атома. | 1 | записывают строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ; выясняют их особенности, изучают закономерности в строении атомов I и II периодов. | 27.09 |  |
| 5 | Типы химической связи. | 1 | определяют типы химических связей, механизм образования, выясняют особенности веществ с ионной и молекулярной кристаллической решеткой; выполняют тренировочные задания. | 04.10 |  |
| 6 | Простые и сложные вещества. | 1 | выполняют задания по карточкам, определяя простые и сложные вещества; составляют кроссворды с названиями простых и сложных веществ. | 11.10 |  |
| 7 | Химическая реакция. | 1 | определяют типы химических реакций, закрепляют навыки в расстановке коэффициентов в уравнениях реакций; осуществляют цепочки превращений. | 18.10 |  |
| 8 | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. | 1 | решают задачи, согласно алгоритму решения задач на нахождение массовой доли химического элемента и определении формулы вещества по известной массовой доли химического элемента. | 25.10 |  |
| 9 | Электролиты и неэлектролиты. | 1 | определяют среди предложенных веществ электролиты и неэлектролиты; выполняют эксперимент по электролитической диссоциации. | 1.11 |  |
| 10 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. | 1 | обобщают материал по теме: «Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных»; выполняют лабораторный опыт по определению свойств амфотерных соединений: разбирают примерные задание по данной теме в составе пробных материалов ОГЭ. | 15.11 |  |
| 11 | Химические свойства оснований, и кислот. | 1 | выполнение схем, таблиц, характеризующих свойства кислот и оснований в свете теории электролитической диссоциации; решение тестовых заданий с последующим анализом выполненных заданий. | 22.11 |  |
| 12 | Химические свойства амфотерных гидроксидов. | 1 | выполнение химических превращений, доказывающих амфотерный характер некоторых веществ; соединения хрома, цинка;  Решение химических превращений. | 29.11 |  |
| 13 | Химические свойства солей. | 1 | заполнение таблиц по классификации солей, определение кислых, основных, двойных солей; составление плана проектной деятельности по данной теме; работа с дополнительными источниками информации по применению солей в жизни человека. | 06.12 |  |
| 14 | Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов. | 1 | составление плана проектной деятельности о применении и значении галогенов в жизнедеятельности человека; решение тестовых заданий; работа с дополнительными источниками информации; выполнение лабораторного опыта по определению качественного состава галогенсодержащих солей. | 13.12 |  |
| 15 | Химические свойства простых веществ неметаллов: кислорода, серы. | 1 | составление плана проектной деятельности о значении кислорода в жизнедеятельности человека; выполнение лабораторного опыта о способах получения кислорода в школьной лаборатории. | 20.12 |  |
| 16 | Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, | 1 | решение генетических цепочек неметаллов( азота и фосфора) в форме окислительно – восстановительных реакции; определение процессов окисления, восстановления; определение окислителей и восстановителей в предложенных уравнениях реакций. | 27.12 |  |
| 17 | Химические свойства простых веществ неметаллов: углерода, кремния. | 1 | решение генетических цепочек неметаллов( углерода и кремния) в форме окислительно – восстановительных реакции; определение процессов окисления, восстановления; определение окислителей и восстановителей в предложенных уравнениях реакций. | 17.01 |  |
| 18 | Чистые вещества и смеси. | 1 | решают задачи, согласно алгоритму решения задач на нахождение массовой доли растворенного вещества. | 24.01 |  |
| 19 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | 1 | определение процессов окисления, восстановления; определение окислителей и восстановителей в предложенных уравнениях реакций. | 31.01 |  |
| 20 | Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. | 1 | решают задачи, согласно алгоритму решения задач на нахождение массовой доли растворенного вещества; разбирают задания по данной теме в пробных вариантах ОГЭ, учатся анализировать допущенные ошибки; закрепляют знания по решению задач. | 07.02 |  |
| 21 | Вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. | 1 | решают задачи, согласно алгоритму решения задач на нахождение массовой доли растворенного вещества; разбирают задания по данной теме в пробных вариантах ОГЭ, учатся анализировать допущенные ошибки; закрепляют знания по решению задач. | 14.02 |  |
| 22 | Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных. | 1 | Определяют особенности строения атомов элементов, образующих данные вещества; исследуют их свойства и восстановительный характер в химических реакциях. | 21.02 |  |
| 23 | Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. | 1 | определяют характер среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов; заполняют схемы по определению изменения окраски растворов кислот и щелочей при воздействии индикаторов. | 28.02 |  |
| 24 | Получение газообразных веществ. | 1 | осуществляют качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак). | 6.03 |  |
| 25 | Сведения об органических веществах. | 1 | учатся проводить сравнительную характеристику гомологических рядов предельных и непредельных углеводородов (метане, этане, этилене, ацетилене); определяют практическое применение данных углеводородов. | 13.03 |  |
| 26 | Спирты, карбоновые кислоты. | 1 | учатся проводить сравнительную характеристику кислородсодержащих органических соединений; знакомятся с химическими свойствами спиртов, карбоновых кислот; решают тестовые задания по данной теме. | 20.03 |  |
| 27 | Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы. | 1 | Определяют значение белков, жиров и углеводов в жизнедеятельности человека; знакомятся с составом и свойствами данных веществ, проводят качественные реакции по определению белков; выполняют тестовые задания. | 03.04 |  |
| 28 | Диагностическая контрольная работа по теме: «Строение атома». | 1 | обобщают и закрепляют пройденный материал в тестовой форме, с последующим анализом допущенных ошибок; проводят самоанализ самостоятельной работы. | 10.04 |  |
| 29 | Диагностическая контрольная работа по теме: «Окислительно - восстановительные реакции». | 1 | обобщают и закрепляют пройденный материал в тестовой форме, с последующим анализом допущенных ошибок; определяют вопросы, вызывающие затруднения; проводят самоанализ самостоятельной работы. | 17.04 |  |
| 30 | Диагностическая контрольная работа по теме: «Ионные уравнения». | 1 | обобщают и закрепляют пройденный материал в тестовой форме, с последующим анализом допущенных ошибок; определяют вопросы, вызывающие затруднения; проводят самоанализ самостоятельной работы. | 24.04 |  |
| 31 | Диагностическая контрольная работа по теме: «Органические вещества». | 1 | обобщают и закрепляют пройденный материал в тестовой форме, с последующим анализом допущенных ошибок; определяют вопросы, вызывающие затруднения; проводят самоанализ самостоятельной работы. | 08.05 |  |
| 32 | Защита проектов. | 1 | Презентация проектов, участие в дискуссии, подведение итогов занятия. | 15.05 |  |
| 33 | Защита проектов. | 1 | Презентация проектов, участие в дискуссии, подведение итогов занятия. | 22.05 |  |