Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Кожевниковская средняя общеобразовательная школа №1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании НМС протокол № 1  от 26.08.2019 года | СОГЛАСОВАНО  на заседании  педагогического совета  протокол № 1  от 18.08.2019 года | УТВЕРЖДАЮ  Директор «Кожевниковская СОШ №1  Адаменко О. А.  Приказ № 144/3 - О  от 30.08. 2019 года |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по внеурочной деятельности по курсу «Мир химии»

Уровень общего образования:

5-9 класс

Количество часов - 34

Срок реализации-1 год

Учитель Словесная О.М.

Категория \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты**

На занятиях внеурочной деятельности «Мир химии» обучающиеся дополнят свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки. Занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науки, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на внеурочных занятиях, помогут обучающимся в подготовке к экзамену по химии и в дальнейшем осознанно выбрать направление профильного обучения.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие 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 становление 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;

- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;

- организовать исследование с целью проверки гипотезы;

- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Программа внеурочной деятельности по химии «Мир химии» рассчитана на учащихся 9 классов (34 часа).

**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, методика решения заданий разного уровня сложности.

3. Тестовый практикум.

4. Выполнение проектно-исследовательских работ.

**Основное содержание**

**Раздел 0. Входной срез КИМ за 2018г. – 2ч**

**Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2019г. – 1ч**

– кодификатор элементов содержания

– спецификация Кимов ОГЭ по химии

– информационные ресурсы ОГЭ

**Раздел 2. «Мир химии»** – теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности – 24ч.

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. (№21)

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)

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 ч**

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

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

Раздел включает работу обучающихся по выбранным темам проекта по химии, консультации учителя.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема занятия | Дата | | Примечания |
| план | факт |  |
| 1-2 | Входной срез КИМ 2018 г (2 часа) | 1,2 неделя |  |  |
| **Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2019г. (1 час)** | | | | |
| 3 | Особенности ОГЭ по химии в 2019г. Кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ОГЭ по химии, демонстрационный КИМ 2019г., информационные ресурсы ОГЭ. | 3 неделя |  |  |
| **Раздел 2. «Мир химии» (24 часа)** | | | | |
| 4 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | 4 неделя сентября |  |  |
| 5 | Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.  Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. | 1 неделя октября |  |  |
| 6 | Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений. | 2 неделя октября |  |  |
| 7 | 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. | 3 неделя октября |  |  |
| 8 | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. | 4 неделя октября |  |  |
| 9 | Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних).  Реакции ионного обмена и условия их осуществления. | 2 неделя ноября |  |  |
| 10 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. | 3 неделя ноября |  |  |
| 11 | Химические свойства оснований и кислот. | 4 неделя ноября |  |  |
| 12 | Химические свойства амфотерных гидроксидов. | 5 неделя ноября |  |  |
| 13 | Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. (№22) | 1 неделя декабря |  |  |
| 14-15 | Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы. | 2 неделя декабря |  |  |
| 16-17 | Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния | 3 неделя декабря |  |  |
| 18 | Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ. | 4 неделя декабря |  |  |
| 19 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. (№14, 20) | 3 неделя января |  |  |
| 20 | Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21) | 4 неделя января |  |  |
| 21 | Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21) | 5 неделя января |  |  |
| 22 | Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений. | 1 неделя февраля |  |  |
| 23 | Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы в растворе (Cl-, Br-, I-, S2-, SO32-, SO42-, NO3 -, PO43-, CO32-, SiO32-)  Качественные реакции на катионы в растворе (NH4 +, Na+, K+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Al3+, Cu2+, Zn2+). | 2 неделя февраля |  |  |
| 24 | Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак). | 3 неделя февраля |  |  |
| 25 | Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) | 4 неделя февраля |  |  |
| 26 | Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (*муравьиной,* уксусной, стеариновой). | 1 неделя марта |  |  |
| 27 | Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы. | 2 неделя марта |  |  |
| **Раздел 3. Тестовый практикум. (4 часа)** | | | | |
| 28-29 | Диагностическая работа | 3 неделя марта, 4 неделя марта |  |  |
| 30-31 | Диагностическая работа | 1, 2 неделя апреля |  |  |
| **Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ (3часа)** | | | | |
| 32-34 | Консультации учителя. | 3, 4 неделя апреля |  |  |