

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С КРАСНАЯ ЗОРЬКА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАРЫШСКИЙ РАЙОН»
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ДОКУМЕНТ
ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ ИЛИ С ПОМОЩЬЮ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ
ЕМЕЛИНА Е.А.
АЛЕКСАНДРОВНА
ДИРЕКТОР МОУ ООШ С.КРАСНАЯ
ЗОРЬКА МО «БАРЫШСКИЙ РАЙОН»

ИНН: 7304003461 / ОГРН: 1027300516055
433730, Ульяновская область, Барышский
район, с.Красная Зорька, ул.Школьная,1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом №130 от « 01.09..2022
Директор _____ Е.А.Емелина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Химия вокруг нас»
для учащихся 8 класса

РАССМОТРЕНА
На ШМО учителей
Протокол №_1_ от 28.08.2022
Руководитель _____ М.В.Ганина

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР
_____ М.В.Агильдина
«_30_» 08.2022

1. Пояснительная записка.

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ,
2. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2010г. № 16/44.
3. СанПин для общеобразовательных учреждений, 2010,
4. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
5. Письмо Министерства образования Р.Ф. от 12.05.2011г. №03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС."

Рабочая программа рассчитана на 35 часов в год, или 1 час в неделю, предназначена для учащихся 8 класса. В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм. Срок реализации программы 1 год

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные

- называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);
- записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

Метапредметные результаты:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;
- владеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.
- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;
- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

Личностные результаты:

- формирование основных принципов бережного отношения к живой и неживой природе и экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- формирование умения использовать в практической деятельности и повседневной жизни полученные знания;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

Содержание курса.

Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7ч)

1.1. Тема: Вещества вокруг тебя, оглянись!

Теория: химические вещества и их свойства

Практика: просмотр презентации на тему «Многообразие веществ».

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

1.2. Тема: Химия – наука экспериментальная и...безопасная!

Теория: правила техники безопасности при проведении экспериментальных работ в кабинете химии».

Практика: составление и использование опорных конспектов по теме «Правила техники безопасности в кабинете химии».

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная, индивидуальная формы работы.

1.3. Тема: Практическая работа №1 Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»

Теория: приемы работы с химической посудой и приборами

Практика: оформление лабораторного журнала. Проведение эксперимента по изучению строения пламени

Виды и формы; коллективная, индивидуальная формы работы.

1.4. Тема: Свойства веществ, которые мы измеряем

Теория: приемы измерения химических веществ. Свойства веществ

Практика: изучение свойств и приемов измерения химических веществ

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

1.5. Тема: Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?

Теория: значимость взаимосвязи живого и неживого мира, физических и химических процессов, важность химических процессов для жизни человека

Практика: составление схем

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная и индивидуальная формы работы

1.6. Тема: В чьих руках ключ к знаниям?

Теория: этапы развития химических знаний и их значения в жизни человека

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, самостоятельная работа с литературой

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

1.7. Тема: Какие опыты ставит наша планета?

Теория: основные биохимические процессы, происходящие в природе и их значение в жизни человека

Практика: сюжетно - ролевая игра «Встреча двух миров»

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10ч)

2.1. Тема: Что такое чистота?

Теория: методы разделения смесей различного состава.

Практика: выполнение практической работы

Виды и формы: индивидуальная форма работы.

2.2. Тема: Практическая работа № 2.Тема «Знакомство с экспериментальной химией»

Теория: методы разделения смесей различного состава.

Практика: выполнение практической работы

Виды и формы: индивидуальная форма работы.

2.3. Тема: Практическая работа № 3. Тема «Знакомство с экспериментальной химией»

Теория: методы разделения смесей различного состава.

Практика: выполнение практической работы

Виды и формы: индивидуальная форма работы.

2.4. Тема: Практическая работа № 4. Тема «Знакомство с экспериментальной химией»

Теория: методы разделения смесей различного состава.

Практика: выполнение практической работы

Виды и формы: индивидуальная форма работы.

2.5. Тема: Виртуальная экскурсия в музей-архив Д.И.Менделеева Санкт-Петербургского Государственного Университета

Теория: Биография, заслуги Д.И.Менделеева

Практика: просмотр и обсуждение презентаций

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

2.6. Тема: Часто простое кажется сложным.

Теория: Простые и сложные вещества

Практика: игра-соревнование

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; групповая форма работы.

2.7. Тема: Что в имени тебе моем...(химическая символика)

Теория: основные принципы, положенные в основу современной химической символики

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, самостоятельная работа с литературой, просмотр презентаций на тему «Химические элементы»

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

2.8. Тема: Фамилия, имя, отчество, год на рождения...(химические формулы)

Теория: химические формулы

Практика: решение задач с использованием химических формул

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

2.9. Тема: Путешествие от килограмма к углеродной единице.

Теория: относительная атомная масса, относительная молекулярная масса.

Практика: решение задач на нахождение относительной молекулярной массы

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная и коллективная форма работы.

2.10. Тема: Химическая эстафета.

Теория: Обобщение материала по теме: «Зачем и как изучают вещества»

Практика: игра-соревнование

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

Глава 3. «Почему протекают химические реакции» (4ч)

3.1. Тема: «...что написано пером, не вырубишь топором, (как записать химическую реакцию)»

Теория: Химические реакции

Практика: игра - соревнование

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная и групповая форма работы.

3.2. Тема: Разложим реакции по полочкам.

Теория: классификация реакций по тепловому эффекту и по составу реагентов и продуктов реакции

Практика: решение задач

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная коллективная форма работы.

3.3. Тема: Как черепахе обогнать гепарда.

Теория: химическая кинетика, факторы, влияющие на изменение скорости

Практика: решение задач, просмотр презентаций

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

3.4. Тема: Еще один способ помочь черепахе.

Теория: значимость современного катализа

Практика: выполнение заданий творческого характера

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная и групповая форма работы.

Глава 4. «Химия и планета Земля» (9ч).

4.1. Тема: «...он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небесной голубизне»

Теория: воздух и его компоненты. История открытий кислорода и водорода

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, самостоятельная работа с литературой, ролевая игра

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная групповая и коллективная форма работы.

4.2. Тема: Такое важное окисление.

Теория: Процессы окисления»

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, сочинение

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная групповая и коллективная форма работы.

4.3. Тема: Научная лаборатория «Водород и кислород».

Теория: Получение водорода и кислорода

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, заполнение таблицы

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная, групповая и коллективная форма работы.

4.4. Тема: Сказка о волшебном горшочке

Теория: сущность процесса фотосинтеза и его значение.

Практика: просмотр презентаций на тему «Фотосинтез», обсуждение подготовленных сообщений, ролевая игра

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

4.5. Тема: Значение одного маленького процента.

Теория: аллотропия и аллотропные модификации.

Практика: обсуждение сообщений

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная, групповая и коллективная форма работы.

4.6. Тема: Живая вода.

Теория: проблема рационального и бережного использования водных ресурсов

Практика: обсуждение подготовленных сообщений, игра-соревнование

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная, групповая и коллективная форма работы.

4.7. Тема: Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.

Теория: свойства воды как растворителя.

Практика: обсуждение подготовленных сообщений

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

4.8. Тема: Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы.

Теория: важнейшие природные ископаемые, добыча, рациональное и бережное использование природных ресурсов.

Практика: обсуждение подготовленных презентаций

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

4.9. Тема: Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваше ответственность?

Теория: охрана окружающей среды, рациональное и бережное использование природных ресурсов.

Практика: диалог-диспут

Виды и формы: коллективная форма работы.

Глава 5 «Химия и наш дом» (5)

5.1. Тема: Химия и быт

Теория: белки, аминокислоты, витамины и микроэлементы; лекарственные и косметические средства, препараты бытовой химии, красители

Практика: обсуждение сообщений

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; коллективная форма работы.

5.2. Тема: Научная лаборатория «Повелители стекла»

Теория: Свойства и способы получения стекла

Практика: создание кластера

Виды и формы: объяснительно-иллюстративный; индивидуальная и коллективная форма работы.

5.3. Тема: Химия и искусство

Теория: профессии, связанные с химией.

Практика: просмотр презентаций на тему «Химия и искусство»; «Химия и домашняя аптечка»

5.4.-5.5 Тема: Химическое шоу. Итоговое занятие.

Теория: Обобщающее занятие

Практика: игра - соревнование

Виды и формы: индивидуальная и групповая форма работы.

Тематическое планирование

| № п/п | Тема | Количество часов |
|--------------|--|-------------------------|
| 1 | Химия – наука о веществах и их превращениях | 7 |
| 2 | Зачем и как изучают вещества | 10 |
| 3 | Почему протекают химические реакции | 4 |
| 4 | Химия и планета Земля | 9 |
| 5 | Химия и наш дом | 5 |
| | | 35 |
| | | |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Дата | | Тема занятия | Количе ство часов |
|----------|------|------|---|-------------------------|
| | План | факт | | |
| 1 | | | Вещества вокруг тебя, оглянись! | 1 |
| 2 | | | Химия – наука экспериментальная и...безопасная! | 1 |
| 3 | | | Практическая работа №1 Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией» | 1 |
| 4 | | | Свойства веществ, которые мы измеряем | 1 |
| 5 | | | Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники? | 1 |
| 6 | | | В чьих руках ключ к знаниям? | 1 |
| 7 | | | Какие опыты ставит наша планета? | 1 |
| 8 | | | Что такое чистота? | 1 |
| 9 | | | Практическая работа № 2. Тема «Знакомство с экспериментальной химией» | 1 |
| 10 | | | Практическая работа № 3. Тема «Знакомство с экспериментальной химией» | 1 |
| 11 | | | Практическая работа № 4. Тема «Знакомство с экспериментальной химией» | 1 |
| 12 | | | Виртуальная экскурсия в музей-архив Д.И.Менделеева Санкт-Петербургского Государственного Университета | 1 |
| 13 | | | Часто простое кажется сложным. | 1 |
| 14 | | | Что в имени тебе моем...(химическая символика) | 1 |
| 15 | | | Фамилия, имя, отчество, год на рождения...(химические формулы) | 1 |
| 16 | | | Путешествие от килограмма к углеродной единице. | 1 |
| 17 | | | Химическая эстафета. | 1 |
| 18 | | | «...что написано пером, не вырубишь топором, (как записать химическую реакцию)» | 1 |
| 19 | | | Разложим реакции по полочкам. | 1 |
| 20 | | | Как черепахе обогнать гепарда. | 1 |
| 21 | | | Еще один способ помочь черепахе. | 1 |
| 22 | | | «...он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небесной голубизне» | 1 |
| 23 | | | Такое важное окисление. | 1 |
| 24 | | | Научная лаборатория «Водород и кислород». | 1 |
| 25 | | | Сказка о волшебном горшочке | 1 |
| 26 | | | Значение одного маленького процента. | 1 |
| 27 | | | Живая вода. | 1 |
| 28 | | | Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе. | 1 |
| 29 | | | Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы. | 1 |
| 30 | | | Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваше ответственность? | 1 |
| 31 | | | Химия и быт | 1 |
| 32 | | | Научная лаборатория «Повелители стекла» | 1 |
| 33 | | | Химия и искусство | 1 |
| 34-35 | | | Химическое шоу. Итоговое занятие. | 2 |