РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительной общеразвивающей образовательной программы

«Химия. Подготовка к ОГЭ»

(основной государственный экзамен)
(очная форма)

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Колпакова Л.И, учитель химии

Целевая аудитория:
Обучающиеся медицинского муниципального 9 класса,

Срок реализации программы: 1 год

г.Нижняя Тура
2023 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Химия. Подготовка к ОГЭ» для 9 класса составлена в соответствии со спецификацией контрольно-измерительных материалов для проведения в 2024 году основного государственного экзамена по химии. В программе предусмотрена возможность для реализации основных идей примерных программ по химии, использование разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учет местных условий. Данная программа включает формирование у обучающихся обще-учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, и обоснование выбора программ и учебников, календарно-тематическое планирование, характеристику контрольно-измерительных материалов.

Программа используется для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке. Курс построен таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы.

Рабочая программа предназначена для подготовки выпускников 9 классов образовательных учреждений к государственной итоговой аттестации в формате ОГЭ. Программа рассчитана на 136 часов учебного времени.

1.1. Цели и задачи программы:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения ;

- продолжить формирование знаний учащихся по химии;
- продолжить формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать учебный материал;
- работая над развитием интеллектуальных, познавательных и творческих
- ознакомление учащихся с. типовыми вариантами ОГЭ по химии.

1. 2. Оценка образовательных результатов обучающихся

- Многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

1.3. Технологии, формы, методы и средства обучения.

- **Формы и режимы занятий:** занятия будут проводиться в индивидуальной и групповой форме. Основными формами занятий будут являться теоретическая и практическая работа.
- **Методы обучения и воспитания:** словесный (рассказ, беседа, объяснение, убеждение, поощрение); наглядный; практический; аналитический (наблюдение, сравнение, самоконтроль, самоанализ).
- **Виды деятельности обучающихся:** теоретические занятия, практикумы, работа с интернет источниками, работа со справочной литературой.

  Программа предусматривает работу в группах, индивидуальную работу.

1.4. Перечень требований к уровню подготовки учащихся:

Знать:

- особенности проведения ОГЭ;

- структуру и содержание КИМов по химии;

- важнейшие химические понятия: радикал, аллотропия, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень

окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, основные типы реакций в неорганической химии;
- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
природные источники углеводородов и способы их переработки;
- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, жиры, мыла и моющие средства;

Уметь:

- оформлять задания с развёрнутым ответом
- эффективно распределять время на выполнение заданий
- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, типы реакций в неорганической и органической химии;
- характеризовать: s- , p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; простейшие свойства органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни ;
- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых.

2. Содержание программы

(136 часов)

• Строение атома, протон, нейтрон, массовое число, электрон, изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов №№ 1 – 20 ПСХЭ Д.И.Менделеева.

• Периодический закон. ПСХЭ. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений в ПСХЭ.

• Строение вещества. Химическая связь: КНС, КПС, ионная, металлическая. Схемы образования. Кристаллические решетки. Взаимосвязь типов кристаллических решеток, видов химической связи и свойств веществ.

• Степень окисления и валентность химических элементов.

• Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура.

• Химическая реакция. Признаки и условия протекания химических реакций. Химическое уравнение.

• Классификация химических реакций. ОВР, окислитель, восстановитель. Метод электронного баланса. Электронные уравнения. Электролиты, неэлектролиты. Степень ЭД. Сильные и слабые электролиты. Катионы и анионы. Основные положения теории ЭД. Уравнения диссоциации кислот, оснований, солей. Реакции ионного обмена и условия их протекания. Ионные уравнения реакций.

• Химические свойства металлов: щелочных, щелочноземельных, алюминия, железа. Неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.

• Химические свойства оксидов: основных, кислотных, амфотерных.

• Химические свойства оснований.

• Химические свойства кислот.

• Химические свойства солей.

• Генетическая связь различных классов веществ. Генетические ряды.

• Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в лаборатории. Лабораторное оборудование и посуда. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов.

• Определение характера среды растворов кислот, щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение и распознавание газообразных веществ: водорода, кислорода, аммиака, углекислого газа.

• Вычисление массовой доли элемента в веществе. Вычисление массовой и объемной доли компонента в смеси.

• Расчеты по химическому уравнению массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе, объему, количеству исходного вещества (и обратные задачи).

• Первоначальные сведения об органических веществах. Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен. Кислородсодержащие вещества: спирты, карбоновые кислоты.

• Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

2.1. Тематическое планирование

Тема	Содержание	Виды контроля	Количество часов
1.	Строение атома.	Выполнение заданий	**4**
2.	Строение атома.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
3.	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева	Устный опрос	**4**
4.	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева	Устный опрос.	**4**
5.	Тестирование по теме «Строение атома и периодический закон».	Тестирование	**4**
6.	Тестирование по теме «Химическая связь»	Тестирование	**4**
7.	Степень окисления химических элементов.	Устный опрос. Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
8.	Тестирование по теме «Степень окисления»	Тестирование	**4**

9.	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
10.	Тестирование по теме «Основные классы неорганических веществ»	Тестирование	**4**
11.	Химические реакции. Классификация химических реакций	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
12.	Окислительно-восстановительные реакции.	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
13.	Тестирование по теме «Окислительно-восстановительные реакции».	Тестирование	**4**
14.	Электролиты и неэлектролиты	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
15.	Электролитеческая диссоциация кислот, щелочей, солей.	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
16.	Ионные уравнения реакции	Выполнение заданий из ОГЭ	**4**
17.	Тестирование по теме «Электролитическая диссоциация. Ионные уравнения реакции»	Тестирование	**4**
18.	Химические свойства металлов и неметаллов.	Устный опрос.	**4**
19.	Химические свойства оксидов.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
20.	Химические свойства оснований.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
21.	Химические свойства кислот.	Устный опрос.	**4**
22.	Химические свойства солей	Выполнение заданий и ОГЭ.	**4**
23.	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	Выполнение заданий из	**4**

		ОГЭ.	
24.	Тестирование по теме «Химические свойства основных классов неорганических веществ»	Тестирование	**4**
25.	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
26.	Тестирование по теме «Правила ТБ. Лабораторное оборудование и посуда».	Тестирование	**4**
27.	Определение характера среды раствора кислот и щелочей. Качественные реакции. Получение газообразных веществ.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
28.	Тестирование по теме «Качественные реакции на различные ионы и газообразные вещества»	Тестирование	**4**
29.	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисление массовой доли вещества в растворе	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
30.	Расчеты по химическому уравнению.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
31.	Первоначальные сведения об органических веществах.	Выполнение заданий из ОГЭ.	**4**
32.	Тестирование по теме «Органическая химия».	Тестирование	**4**
33.	Химия и жизнь.	Тестирование	**4**
34.	Тестирование итоговое	Тестирование	**4**
Итого			**136**

3. Виды и формы контроля:

В процессе реализации рабочей программы используются следующие виды контроля: **итоговый** (решение тренировочного варианта ОГЭ), **промежуточный** (контрольные работы в формате ОГЭ), **текущий** (в тестовом формате или задания со свободной формой ответа).

4.Планируемые образовательные материалы

Личностными результатами являются следующие умения**:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Предметные результаты. В процессе обучения учащиеся приобретают следующее:

-закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-9 класса общеобразовательной школы;

-отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий;

-формирующие научную картину мира;

-решать типовые тесты разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ;

-производить расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта.

Полученные знания должны помочь учащимся:

-успешно сдать экзамен по химии в новой форме;

- определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);

- закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий.

5. Материально-техническое обеспечение

1. Экранно-звуковые средства: видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса химии.

2. Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование

6. Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

1. ОГЭ-2024. Химия: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов Добротин Д.Ю.

2. Химия. ОГЭ. Тематический тренинг. Задания базового и повышенного уровней сложности Доронькин В.Н.,2019

3. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Химия. Тесты для школьников и поступающих в вузы. – М.: Издательство «Экзамен», 2017

4. Химия в тестах, задачах и упражнениях. 8-9 кл. / О.С.Габриелян, Н.П.Воскобойникова. – М.: Дрофа, 2017

5. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. – М.: РИА «Новая волна», 2018

6.2.Электронные ресурсы:

1. http://himoge.ru/

2. http://www.fipi.ru/ (открытый банк заданий)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖНЕТУРИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 ИМЕНИ М.Г. МАНСУРОВА",
Колпакова Любовь Ивановна, Директор

10.10.23 14:07 (MSK) Сертификат 1BC3A47E717816BEE7946ECFC6888405