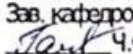
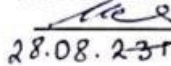
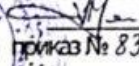


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Гимназия №2 с. Бураево» муниципального района Бураевский район  
Республики Башкортостан

Рассмотрено  
на заседании кафедры  
естественных наук,  
протокол № 1 от  
от 28.08.23 г.  
Зав. кафедрой  
 Ч.Ф. Галиева

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
МОБУ Гимназия №2 с. Бураево  
 Ч.Ф. Исламова  
28.08.23 г.



«Утверждаю»  
Директор  
Гимназия №2 с. Бураево  
 А.Р. Усаяев  
приказ № 83 от 30.08.23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ХИМИИ  
«В МИРЕ ХИМИИ»  
для 9а,б класса  
на 2023 – 2024 учебный год

Учитель-составитель: Муртазина Аниса Ильдаровна,  
учитель химии высшей квалификационной категории

Принято  
на заседании  
педагогического совета,  
протокол № 1  
от 29.08.23 г.

Бураево, 2023

Рабочая программа внеурочной деятельности по химии для 9 класса составлена на основе авторской программы О.С.Габриеляна. Программа соответствует учебному плану образовательной организации и предусматривает изучение предмета на базовом уровне. Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» и предназначен для учащихся 9 классов, выбравших этот предмет для сдачи экзамена в форме ОГЭ. 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. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

**Цель курса:** подготовить учащихся к итоговой аттестации по химии за курс основной общеобразовательной школы, к поступлению выпускников в профильные классы средней школы.

**Основные задачи курса:**

- изучение нормативных документов и структуры экзаменационной работы по химии в форме ОГЭ;
- формирование у учащихся культуры выполнения аттестационных заданий;
- закрепление, систематизация и расширение химических знаний учащихся по основным разделам курса химии основной школы;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- формирование навыков аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций;
- развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей в процессе поиска решений;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- формирование навыков исследовательской деятельности;
- формирование индивидуальных образовательных потребностей в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**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. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- 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.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

## **Содержание рабочей программы**

### **Основные формы и виды деятельности.**

**Формы:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Виды деятельности:** беседа, практические занятия, тестирование, самостоятельная работа.

### **РАЗДЕЛ 1 ВЕЩЕСТВО (5 часов)**

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы ДИ. Менделеева. Современные представления о строении атома. Движение электрона в атоме. Атомная орбиталь. Последовательность заполнения электронных оболочек в атомах.

Электронные и графические формулы атомов элементов.

Работа с тренировочными тестами по теме.

Периодический закон и периодическая система химических элементов ДИ. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в периодической системе химических элементов. Характеристика химических свойств элементов главных подгрупп и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д. И. Менделеева.

Работа с тренировочными тестами по теме.

Строение веществ. *Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Химическая связь атомов. Ковалентная связь и механизм её образования. Полярная и неполярная ковалентная связь. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и механизм её образования. Свойства ионов. Металлическая связь.*

Практическое занятие. Составление электронных и структурных формул веществ.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. Валентные электроны. Валентность. Валентные возможности атомов. Степень окисления. Практическое занятие. Составление электронных и структурных формул веществ.

Простые и сложные вещества. *Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений. Классификация веществ: простые и сложные,*

*металлы и неметаллы. Классификация неорганических веществ, их генетическая связь. Номенклатура, классификация оксидов, кислот, солей и оснований.*  
Работа с тренировочными тестами по теме.

## **РАЗДЕЛ 2 ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ (5 часов)**

*Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Физические и химические явления. Сравнение признаков физических и химических явлений. Написание уравнение химических реакций, расстановка коэффициентов. Закон сохранения массы веществ.*

Работа с тренировочными тестами по теме.

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

*Различные классификации химических реакций, примеры.*

Работа с тренировочными тестами.

*Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних). Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация в растворах и расплавах. Роль воды в процессе электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Химические свойства кислот, солей и оснований в свете теории электролитической диссоциации.*

Работа с тренировочными тестами.

*Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Составление молекулярных и ионных уравнений. Упражнение на написание уравнений реакций ионного обмена.*

*Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Составление уравнений ОВР: метод электронного баланса и метод полуреакций (ионно-электронный метод).*

*Практическое занятие. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса.*

*Упражнение на составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.*

## **РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ (13 часов)**

*Химические свойства простых веществ металлов и неметаллов. Химические свойства простых веществ-металлов щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа. Общая характеристика металлов. Расположение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, изменение их свойств по периодам и группам. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства металлов. Характеристики щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа. Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Общая характеристика неметаллов. Расположение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, изменение их свойств по периодам и группам. Химические свойства неметаллов. Характеристики водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния и их соединений.*

Химические свойства сложных веществ. *Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения оксидов.*

Работа с тренировочными тестами.

Химические свойства оснований. *Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения оснований.*

Работа с тренировочными тестами.

Химические свойства кислот. *Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения кислот.*

Работа с тренировочными тестами.

Химические свойства солей (средних). *Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения солей.*

Работа с тренировочными тестами.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.  
*Генетическая связь между классами неорганических соединений.  
Практическая работа. Выполнение упражнений на цепочку превращений.*

Первоначальные сведения об органических веществах. *Состав органических веществ. Причины многообразия органических веществ. Представление о развёрнутой и сокращённой структурной формуле органических веществ. Роль органических веществ в природе и жизни человека.*

Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен.  
*Состав и номенклатур углеводородов ряда метана. Химические свойства предельных углеводородов (на примере метана). Состав и номенклатур непредельных углеводородов ряда этилена, их физические свойства. Химические свойства непредельных углеводородов (на примере этилена). Реакции полимеризации и высокомолекулярные вещества (полимеры).*

Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая). *Понятие о функциональной группе. Состав, номенклатура, физические и химические свойства спиртов. Представление о многоатомных спиртах на примере глицерина. Представление о карбоновых кислотах и реакции этерификации. Карбоновые кислоты. Физические и химические свойства уксусной кислоты, её применение.*

Биологически важные вещества белки, жиры, углеводы. *Понятие о сложных эфирах. Жиры. Состав молекул жиров, их физические свойства и применение. Биологическая функция жиров. Углеводы, их состав, физические свойства, нахождение в природе, применение и биологическая роль.*

#### **РАЗДЕЛ 4 МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ (6 часов)**

Правила безопасной работы в школьной лаборатории. *Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов.*

*Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).*

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

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций. Решение задач.

*Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.*

*Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.*

*Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.*

## **РАЗДЕЛ 5. ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (1 час)**

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

## **РАЗДЕЛ 6. ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ (4 часа)**

Заполнение бланков. Выполнение вариантов демоверсий.

| №                           |    | Название раздела, темы                                                           | Количество часов |          |        | Дата<br>план | Дата факт |
|-----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------|--------------|-----------|
|                             |    |                                                                                  | Всего            | Теретич. | Практ. |              |           |
| РАЗДЕЛ 1 ВЕЩЕСТВО           |    |                                                                                  | 5 часов          | 0,5      | 3,5    | 07.09.2023   |           |
| 1.                          | 1. | Строение атома.                                                                  | 1                |          | 0,5    | 14.09.2023   |           |
| 2.                          | 2. | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | 1                |          | 1      | 21.09.2023   |           |
| 3                           | 3  | Строение вещества                                                                | 1                |          | 1      | 28.09.2023   |           |
| 4                           | 4  | Степень окисления и валентность                                                  | 1                |          | 1      | 05.10.2023   |           |
| 5                           | 5  | Классификация неорганических веществ.                                            | 1                |          | 1      | 07.09.2023   |           |
| РАЗДЕЛ 2 ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ |    |                                                                                  | 5 часов          | 0,5      | 4,5    |              |           |
| 6                           | 1  | Химическая реакция                                                               | 1                |          | 1      | 12.10.2023   |           |
| 7                           | 2  | Классификация химических реакций.                                                | 1                |          | 1      | 19.10.2023   |           |

|                                                                                                   |    |                                                                                                                          |                 |          |          |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|------------|--|
| 8                                                                                                 | 3  | Электролитическая диссоциация                                                                                            | 1               | 0,5      | 0,5      | 26.10.2023 |  |
| 9                                                                                                 | 4  | Окислительно–восстановительные реакции.                                                                                  | 1               |          | 1        | 09.11.2023 |  |
| 10                                                                                                | 5  | Обобщение «Вещество», «химическая реакция»                                                                               | 1               |          | 1        | 16.11.2023 |  |
| <b>РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ</b> |    |                                                                                                                          | <b>13 часов</b> | <b>7</b> | <b>6</b> |            |  |
| 11                                                                                                | 1. | Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.                    | 1               | 1        |          | 23.11.2023 |  |
| 12                                                                                                | 2  | Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. | 1               | 1        |          | 30.11.2023 |  |
| 13                                                                                                | 3  | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.                                                            | 1               |          | 1        | 07.12.2023 |  |
| 14                                                                                                | 4  | Химические свойства оснований.                                                                                           | 1               |          | 1        | 14.12.2023 |  |
| 15                                                                                                | 5  | Химические свойства кислот.                                                                                              | 1               |          | 1        | 21.12.2023 |  |
| 16                                                                                                | 6  | Химические свойства солей (средних).                                                                                     | 1               |          | 1        | 28.12.2023 |  |
| 17                                                                                                | 7  | Генетические связи.                                                                                                      | 1               |          | 1        | 11.01.2024 |  |
| 18                                                                                                | 8  | Обобщение «Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах»                            | 1               |          | 1        | 18.01.2024 |  |
| 19                                                                                                | 9  | Классификация органических веществ                                                                                       | 1               | 1        |          | 25.01.2024 |  |

|                                                                                              |    |                                                                                                                              |                |          |          |                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|-------------------|--|
| 20                                                                                           | 10 | Свойства органических веществ- углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен. Свойства углеводородов | 1              | 1        |          | 01.02.2024        |  |
| 21                                                                                           | 11 | Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая)                 | 1              | 1        |          | 08.02.2024        |  |
| 22                                                                                           | 12 | Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.                                                                         | 1              | 1        |          | 15.02.2024        |  |
| 23                                                                                           | 13 | Обобщение                                                                                                                    | 1              | 1        |          | 23.11.2023        |  |
| <b>РАЗДЕЛ 4 МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ</b> |    |                                                                                                                              | <b>6 часов</b> | <b>-</b> | <b>6</b> |                   |  |
| 24                                                                                           | 1  | Химическая лаборатория                                                                                                       | 1              |          | 1        | 22.02.2024        |  |
| 25                                                                                           | 2  | Качественные реакции                                                                                                         | 1              |          | 1        | 29.02.2024        |  |
| 26                                                                                           | 3  | Газообразные вещества                                                                                                        | 1              |          | 1        | 07.03.2024        |  |
| 27                                                                                           | 4  | Решение практических задач.                                                                                                  | 1              |          | 1        | 14.03.2024        |  |
| 28                                                                                           | 5  | Проведение расчетов на основе формул.                                                                                        | 1              |          | 1        | 21.03.2024        |  |
| 29                                                                                           | 6  | Проведение расчетов на основе уравнений реакций.                                                                             | 1              |          | 1        | 04.04.2024        |  |
| <b>РАЗДЕЛ 5 ХИМИЯ И ЖИЗНЬ 1 час</b>                                                          |    |                                                                                                                              | <b>1</b>       | <b>1</b> |          | <b>11.04.2024</b> |  |
| 30                                                                                           | 1  | Химия и жизнь.                                                                                                               | 1              | 1        |          |                   |  |
| <b>РАЗДЕЛ 6. ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ</b>                                              |    |                                                                                                                              | <b>4 часа</b>  | <b>-</b> | <b>4</b> |                   |  |

|               |     |                              |           |          |           |                                        |  |
|---------------|-----|------------------------------|-----------|----------|-----------|----------------------------------------|--|
| 31            | 1   | Заполнение бланков           | 1         |          | 1         | 18.04.2024                             |  |
| 32-34         | 3-4 | Решение вариантов демоверсий | 3         |          | 3         | 02.05.2024<br>16.05.2024<br>23.05.2024 |  |
| <b>ВСЕГО:</b> |     |                              | <b>34</b> | <b>9</b> | <b>25</b> |                                        |  |

**ИТОГО: 34 занятия. Из них: 9- теория (25%), 25-практика (75%)**

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 кл. –М.: Дрофа, 2019
  2. Журин А.А.. Задания и упражнения по химии. Дидактические материалы для учащихся 8 классов. -М.: Школьная пресса,2018
  3. Кузнецова Н.Е., Лёвкин А.Н.Задачник по химии для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений: Базовый уровень. – М. :Вентана-Граф, 2018
- Тесты по химии: 8-й кл.: к учебнику О.С.Габриеляна и др. «Химия. 10 класс» / М.А.Рябов, Р.В. Линько, Е.Ю.Невская. – М.: «Экзамен», 2018. – 158 с

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа;
2. Габриелян О.С. Сладков Г.Г Химия: 8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа.2021
3. Габриелян О.С., Висконбойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа;2019.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Журнал «Химия в школе»;  
<http://www.alhimik.ru> - один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика, преподавателя и студента.
2. <http://kontren.narod.ru> . - информационно-образовательный сайт для тех, кто изучает химию, кто ее преподает, для всех кто интересуется химией.

