

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЖАЛКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №3»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Джалкинская  
средняя школа №3»

М.А.Исаева

«20 » 08 2021г.

**Рабочая программа  
учебного предмета «Химия»  
для основного общего образования  
Срок освоения программы: 2 года (8-9 классы)**

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Естественно-научные предметы

с.Джалка,2021

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для 8 - 9 классов составлена на основе примерной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО и Программы курса химии для 8-9-х классов общеобразовательных учреждений, автор Н.Н. Гара. (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классы: учеб. пособие для ОО/ Н.Н. Гара-3-е изд., перераб.-М.: Просвещение, 2019г.).

Данная линия учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрена РАО и РАН, имеет гриф «Рекомендовано» и включена в Федеральный перечень «ВАКО».

Необходимость введения программы «Химия» обусловлена требованиями нормативных актов: Конституции РФ, ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации», Приказы Минобрнауки РФ, Министерства образования и науки Чеченской Республики.

В учебном плане на изучение данной программы выделено:

- в 8 классе - 2 часа в неделю (68 часов),
- в 9 классе - 2 часа в неделю (68 часов).

Тематическое планирование произведено с учетом:

- Основной образовательной программы основного (среднего) общего образования МБОУ «Джалкинская средняя школа №3»;
- Учебного плана МБОУ «Джалкинская средняя школа №3».

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ НА УРОВЕНЬ ООО (8-9 КЛАССЫ)**

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования**

Изучение предмета «Химия» должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Предметные результаты изучения «Химия» должны отражать:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

7) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

8) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии (Подпункт 7 и 8 дополнительно включены с 16 февраля 2016 года приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1577).

## **2. Содержание учебного предмета «Химия» на уровень ООО**

### **Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)**

Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники химической информации: химическая литература, Интернет.

Чистые вещества и смеси. Очистка веществ. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Химический элемент, атом, молекула. Знаки химических элементов. Химическая формула. Валентность химических элементов. Составление формул бинарных соединений по валентности атомов химических элементов и определение валентности атомов химических элементов по формулам бинарных соединений. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса.

Физические явления и химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. Химические уравнения.

Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Оксиды. Оксиды металлов и неметаллов. Вода. Очистка воды. Аэрация воды. Взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Кислоты, классификация и свойства: взаимодействие с металлами, оксидами металлов. Основания, классификация и свойства: взаимодействие с оксидами неметаллов, кислотами. Амфотерность. Кислотно - основные индикаторы. Соли. Средние соли. Взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами. Связь между основными классами неорганических соединений.

Первоначальные представления о естественных семействах (группах) химических элементов: щелочные металлы, галогены.

### **Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества**

Периодический закон. История открытия периодического закона. Значение периодического закона для развития науки.

Периодическая система как естественно - научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева». Физический смысл порядкового (атомного) номера, номера периода и номера группы (для элементов А - групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число и относительная атомная масса. Электронная оболочка атома. Электронные слои атомов элементов малых периодов.

Химическая связь. Электроотрицательность атомов. Ковалентная неполярная и полярная связь. Ионная связь. Валентность, степень окисления, заряд иона.

## **Многообразие химических реакций**

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена, экзотермические, эндотермические, окислительно-восстановительные, необратимые, обратимые.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.

Растворы. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Диссоциация солей, кислот и оснований в водных растворах. Реакции ионного обмена в растворах электролитов.

## **Многообразие веществ**

Общая характеристика неметаллов на основе их положения в периодической системе. Закономерности изменения физических и химических свойств неметаллов — простых веществ, их водородных соединений, высших оксидов и кислородсодержащих кислот на примере элементов второго и третьего периодов.

Общая характеристика металлов на основе их положения в периодической системе. Закономерности изменения физических и химических свойств металлов — простых веществ, их оксидов и гидроксидов на примере элементов второго и третьего периодов.

## **Экспериментальная химия**

На изучение этого раздела не выделяется конкретное время, поскольку химический эксперимент является обязательной составной частью каждого из разделов программы. Разделение лабораторного эксперимента на практические занятия и лабораторные опыты и уточнение их содержания проводятся авторами рабочих программ по химии для основной школы. Вариант конкретизации химического эксперимента и распределения его по учебным темам приведён в примерном тематическом планировании.

### 3. Тематическое планирование по химии

#### 8 класс

| №<br>п/п | Название раздела, глав                        | Количество часов |
|----------|---|------------------|
| 1        | Многообразие химических реакций.              | 16               |
| 2        | Многообразие веществ.                         | 43               |
| 3        | Краткий обзор важнейших органических веществ. | 9                |
|          | <b>Итого</b>                                  | <b>68</b>        |

#### 9 класс

| №<br>п/п | Название раздела, глав                      | Количество часов |
|----------|---|------------------|
| 1        | Первоначальные химические понятия.          | 21               |
| 2        | Кислород. Горение.                          | 5                |
| 3        | Водород.                                    | 3                |
| 4        | Вода. Растворы.                             | 8                |
| 5        | Количественные отношения в химии.           | 5                |
| 6        | Важнейшие классы неорганических соединений. | 12               |
| 7        | Повторение изученного.                      | 14               |
|          | <b>Итого</b>                                | <b>68</b>        |