****

**Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса** составлена на основе Примерной основной образовательной программы по химии (базовый уровень) для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, авторской Программы курса химии для базового изучения химии в 8-9 классах общеобразовательных учреждений авторов Н.Е.Кузнецова, Н.Н.Гара и Федерального компонента Государственного образовательного стандарта.

**Цели изучения химии в 8 классе:**

• освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира,

важнейших химических понятиях, законах и теориях;

• овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных

технологий и получении новых материалов;

• развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе

самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

• воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей

среде;

* • применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведение исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

**Задачи:**

ü  умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

ü  использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; исследование несложных реальных связей и зависимостей;

ü  определение сущностных характеристик изучаемого объекта;

ü   самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;

ü  поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;

ü  оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;

ü  использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Программа рассчитана на 70 часов** в 8 классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов.

**Учебно-методический комплект:**

1. Химия: рабочая программа: 8-9 классы / Н.Е Кузнецова, Н.Н.Гара. – М.: Вентана –Граф, 2017. – 68,с

2. Н.Е Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н.Гара, Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана – Граф ,2019г.

3. В.Н.Доронькин, А.Г.Бережная, Т.В.Сажнева, В.А.Февралева

4. Касатикова Е.Л. Химия в таблицах и схемах 2013г Санкт- Петербург

5. Репетитор по химии под редакцией Егорова А.С. 2012 г

6.Г.Л.Маршанова Сборник задач по органической химии 10-11 классы

7. Журнал «Химия в школе», газета «1 сентября» ([www.1senteber.ru](http://www.1senteber.ru))

8. Приложение «Химия» сайт www.prosv.ru (рубрика химия)

9. Интернет-школа «Просвещение.ru», online курс по УМК О.С. Габриеляна и др. ( www/internet-school.ru)

10. Решу ЕГЭ «химия»

Преобладающей формой текущего контроля выступают письменный (самостоятельные, контрольные, практические, тестирование) работы и устный опрос (собеседование).

**Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Деятельность образовательного учреждения общего образо­вания в обучении химии должна быть направлена на достиже­ние обучающимися следующих **личностных результатов:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
3. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
4. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
5. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
6. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной, рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

 **Метапредметными результатами**освоения выпускника­ми основной школы программы по химии являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 10 умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

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 ве­ 11 ществ, 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.

**Содержание учебного предмета**

**Введение** (2 ч)

Предмет и задачи химии. История возникновения химии1 . Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы обращения с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

**Тема1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения(10ч)**

 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Описание веществ. Атомы. Молекулы. Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы. Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества. Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обусловливающих загрязнённость окружающей среды. Описание наиболее распространённых простых веществ. Некоторые сведения о молекулярном и немолекулярном строении веществ. Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомная и молекулярная массы. Классификация химических элементов и открытие периодического закона. Система химических элементов Д. И. Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика элементов по ихположению в Периодической системе. Валентность. Определение валентности по положению элемента в Периодической системе. Количество вещества. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

**Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии. (8ч)**

Сущность, признаки и условия протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

**Тема 3.Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч)**

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Способы разделения смесей. Очистка веществ — фильтрование, перегонка (дистилляция), выпаривание (кристаллизация), экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения. Природные смеси — источник получения чистых веществ. Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Получение веществ с заданными свойствами. Химическая технология. Техносфера.

 **Тема 4. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение**( 6ч)

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух — смесь газов. Относительная плотность газов. Кислород — химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Схема опытов Д. Пристли и А. Лавуазье. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. **Тема 5. Основные классы неорганических соединений.** (14 ч)

Классификация неорганических соединений. Оксиды — состав, номенклатура, классификация. Понятие о гидроксидах — кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа. Классификация кислот (в том числе органические и неорганические), их состав, номенклатура. Состав, номенклатура солей, правила составления формул солей. Химические свойства оксидов. Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов. Щёлочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Понятие об амфотерности. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Химические свойства солей (взаимодействие растворов солей с растворами щелочей, кислотами и металлами). Генетическая связь неорганических соединений.

**Тема 6. Строение атома.**( 2ч)

Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Химический элемент — определённый вид атома. Состояние электронов в атоме. Строение электронных оболочек атомов s-, p-элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Место элемента в Периодической системе и электронная структура атомов. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов. Применение радиоактивных изотопов.

 **Тема 7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (2ч)**

Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка Периодического закона. Периодическая система в свете строе­ния атома. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера периода и группы периодической системы. Семейства элементов (на примере щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Характеристика химических свойств элементов А групп и переходных элементов и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Электроотрицательность атомов химических элементов. Характеристика химических элементов на основе их положения в Периодической системе. Научное значение Периодического закона.

**Тема 8. Строение вещества**. (4ч)

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь. Ковалентная химическая связь и механизм её образования. Неполярная и полярная ковалентные связи. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и её свойства. Катионы и анионы. Степень окисления. Кристаллическое строение вещества. Кристаллические решётки — атомная, ионная, молекулярная и их характеристики. Химическая организация веществ и её уровни.

**Тема 9.Химические реакции в свете электронной теории. (3)**

Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.

**Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию (3ч)**

**Тема 11. Галогены (10ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Всего часов | Из них |
|  |  | Практических работ | Контрольных работ |
| Введение | 2 | П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени. |  |
| Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения  | 10 |  | К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения |
| Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии  | 8 |  | **К.Р.№ 2.**  Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии |
| Тема 3. Вещества в окружающей нас природе и технике  | 6 |  Практическая работа № 2. Очистка веществПрактическая работа № 3. Растворимость веществПрактическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации |  |
| Тема 4 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение | 6 | Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств. | К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение |
| Тема 5. Основные классы неорганических соединений | 14 | Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований. | К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений |
| Тема 6 Строение атома | 2 |  |  |
| Тема 7 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева  | 2 |  |  |
| Тема 8. Строение вещества | 4 |  |  |
| Тема 9. Химические реакции в свете электронной теории | 3 |  |  |
| Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию  | 3 | П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение его свойств |  |
| Тема 11. Галогены | 10 | П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней | К.Р. № 5 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы урока** | **Дата** |
| **по плану** | **по факту** |
| **Введение (2 ч)** |
| **1** | Предмет задачи и методы химии.  |  |  |
| **2** | П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени. |  |  |
| **Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (10 ч)** |
| **3** | Физические и химические явления  |  |  |
| **4** | Атомы, молекулы, химические элементы. Формы существования элементов в природе. |  |  |
| **5** | Состав веществ. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава веществ |  |  |
| **6** | Атомно-молекулярное учение. Относительная атомная и молекулярная массы |  |  |
| **7** | Массовая доля элемента в соединении |  |  |
| **8** | Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева |  |  |
| **9** | Валентность химических элементов |  |  |
| **10** | Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчёты по химическим формулам. |  |  |
| **11** | Обобщение и систематизация знаний  |  |  |
| **12** | К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения  |  |  |
| **Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии (8 ч)** |
| **13** | Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химической реакции |  |  |
| **14** | Закон сохранения массы и энергии. Уравнения химических реакций |  |  |
| **15** | Решение задач: расчёты по химическим уравнениям. |  |  |
| **16** | Решение задач: расчёты по химическим уравнениям. |  |  |
| **17** | Типы химических реакций |  |  |
| **18** | Типы химических реакций |  |  |
| **19** | Обобщающее и систематизация знаний  |  |  |
| **20** | **К.Р.№ 2.**  Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии |  |  |
| **Тема 3. Вещества в окружающей нас природе и технике (6 ч)** |
| **21** | Чистые вещества и смеси |  |  |
| **22** |  Практическая работа № 2. Очистка веществ |  |  |
| **23** | Растворы |  |  |
| **24** | Практическая работа № 3. Растворимость веществ |  |  |
| **25** | Способы выражения концентрации растворов. Решение задач |  |  |
| **26** | Практическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации |  |  |
| **Тема 4 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение (6 ч)** |
| **27** | Законы Гей-Люссака и Авогадро. Решение задач: расчёты на основании газовых законов |  |  |
| **28** | Кислород — химический элемент и простое вещество. Получение кислорода. |  |  |
| **29** | Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств. |  |  |
| **30** | Химические свойства и применение кислорода |  |  |
| **31** | Обобщающее и систематизация знаний |  |  |
| **32** | К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение |  |  |
| **Тема 5. Основные классы неорганических соединений (14 ч)** |
| **33** | Оксиды и их состав, номенклатура, классификация. Понятие об амфотерности. |  |  |
| **34** | Основания — гидроксиды осно́вных оксидов. |  |  |
| **35** | Кислоты: состав и номенклатура |  |  |
| **36** | Соли: состав и номенклатура. |  |  |
| **37** | Химические свойства основных оксидов |  |  |
| **38** | Химические свойства кислотных оксидов |  |  |
| **39** | Химические свойства кислот. |  |  |
| **40** | Получение и химические свойства щелочей |  |  |
| **41** | Нерастворимые основания. Амфотерность |  |  |
| **42** | Химические свойства солей. |  |  |
| **43** | Генетическая связь между классами неорганических соединений. |  |  |
| **44** | Обобщающее и систематизация знаний |  |  |
| **45** | Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований. |  |  |
| **46** | К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений |  |  |
| **Тема 6 Строение атома (2 ч)** |
| **47** | Состав и важнейшие характеристики атома. Изотопы |  |  |
| **48** | Строение электронных оболочек атомов |  |  |
|  **Тема 7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (2 ч)**  |
| **49** | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома |  |  |
| **50** | Характеристика химических элементов по положению в Периодической системе. |  |  |
| **Тема 8. Строение вещества (4 ч)** |
| **51** | Химическая связь. Ковалентная связь и её виды. |  |  |
| **52** | Ионная и металлическая связь |  |  |
| **53** | Степень окисления. |  |  |
| **54** | Кристаллическое строение вещества |  |  |
| **Тема 9. Химические реакции в свете электронной теории (3 ч)** |
| **55** | Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. |  |  |
| **56** | Окислительно-восстановительные реакции. |  |  |
| **57** | Расстановка коэффициентов методом электронного баланса |  |  |
| **Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию (3ч)** |
| **58** | Водород – химический элемент и простое вещество |  |  |
| **59** | П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение его свойств |  |  |
| **60** | Вода. Пероксид водорода. |  |  |
| **Тема 11. Галогены(10 ч)** |
| **61** | Галогены- простые вещества |  |  |
| **62** | Хлороводород, соляная кислота и их свойства |  |  |
| **63** | П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней |  |  |
| **64** | Обобщение и систематизация знаний |  |  |
| **65** | К.Р. № 5  |  |  |
| **66-68** | Обобщение и систематизация знаний |  |  |
| **69-70** | Резерв |  |  |

 **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №9» а.Уляп**

**Красногвардейского района РА**

 **«Согласовано» «Утверждено»**

 **Заместитель директора по УВ Директор МБОУ «СОШ№9»**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кинечева Д.М. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хаджуов А.Д.**

 **от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. от«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **на 2021 – 2022 учебный год**

**учителя**

 **высшей квалификационной категории**

**Гунажоковой А.Х.**

**по предмету «Химия»**

**9 класс**

 **Количество часов в неделю – 2**

**2022г**