

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска

«Средняя школа № 86

имени контр-адмирала И.И. Вереникина»

«Рассмотрено» На заседании ШМО учителей обществознания и естествозначимых наук Протокол № 1 от « 28 » августа 2023 г. Руководитель МО _____ Х.М. Маннапова	«Согласовано» Заместитель директора по НМР МБОУ «СШ № 86 И.И. Вереникина» « 28 » августа 2023 г. _____ Р.М. Рыжакова	«Утверждаю» Директор МБОУ «СШ № 86 И.И. Вереникина» Приказ №278 от « 29 » августа 2023 г. _____ Г.Д. Белимова
---	---	---

Рабочая программа.

Наименование учебного предмета Химия

Класс 8

Уровень общего образования основная школа

Учитель Гемранова Е.В.

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024

Количество часов по учебному плану:

Всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе: авторской программы по химии 8 кл, Кузнецова Н.Е.,

Учебник для общеобразовательных учреждений: Кузнецова Н.Е., Титова И.М.2016. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (базовый уровень).

Ульяновск, 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии 8 класса

Рабочая программа по химии 8-го класса разработана на основе авторской программы Кузнецовой Н. Е., учебника Кузнецовой Н.Е., Титовой И.М.2011-2013 гг. **Федерального компонента государственного стандарта общего образования (базовый и профильный уровень).**

Содержание курса

Цель курса - вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

Задачи курса:

- *вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;*
- *раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;*
- *внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;*
- *развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;*
- овладение навыками наблюдения за химическими явлениями, проведения химического эксперимента, проведения расчетов по формулам и химическим уравнениям.
- развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения эксперимента, самостоятельного приобретения знаний по предмету.
- *развить экологическую культуру учащихся.*

В данной программе выражена гуманистическая и химико - экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в

развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности. Оно представлено тремя блоками знаний: о веществе, химической реакции и о прикладной химии (химической технологии и применении веществ), развиваемыми по спирали, отражающей повышение теоретического уровня изучения и обобщения знаний.

Курс химии 8 класса предполагает изучение двух основных разделов. Первый посвящен теоретическим объяснениям химических явлений на основе атомно – молекулярного учения и создает прочную базу для дальнейшего изучения курса химии. Особое внимание уделено формированию системы основных химических понятий и языку науки; жизненноважным веществам и явлениям, химическим реакциям, которые рассматриваются на атомно – молекулярном уровне. Второй раздел посвящен изучению электронной теории и рассмотрению на ее основе периодического закона и системы химических элементов, строения и свойств веществ, а также сущности химических реакций.

Приложение к учебнику - задачник дает обширный материал для организации самостоятельной работы на уроках и домашней работы учащихся. В нем содержатся разноуровневые задания. Большое число разнообразных заданий предоставляет возможность учителю варьировать содержание самостоятельной работы по времени и уровню сложности.

Авторское содержание программы: Курс химии 8 класса рассчитан на 68 часов – 2 часа в неделю.

Запланированы: контрольных работ – 4, практических работ – 5, лабораторных – 7

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

УЧАЩИХСЯ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

УМЕТЬ

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической);
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и на другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Оборудование и приборы.

1. Комплект портретов ученых-химиков для средней школы.
2. Комплект наборов .Комплект таблиц по химии для основной школы.
3. Химическая посуда , оборудование, химические реактивы (в соответствии с программой основной школы по химии)
4. Комплект шаростержневых моделей.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ 8 КЛАСС

Литература для учителя.

1. Кузнецова Н.Е. формирование систем понятий при обучении химии: книга для учителя.- М.: Просвещение,2004 г..
2. Кузнецова Н.Е., Шаталов М.А. проблемное обучение на основе межпредметной интеграции (на примере дисциплин естественнонаучного цикла): Учебное пособие,-СПб.: Образование.1998.
3. Кузнецова Н.Е., Шаталов М.А. проблемно-интегрированный подход и методика его реализации в обучении химии // Химия в школе.- 1993.-№3.
4. Гара Н.Н., Зуева М.В. Химия, система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы.-М.: вентана-Граф,2003
5. Титова И.М. Малый химический тренажер: Технология организации адаптивно-развивающих диалогов, Комплект дидактических материалов для 8-11 классов общеобразовательной школы.- М.: Вентана-Граф,2012 г..
6. Зуева М.В., Гара Н.Н. Новые контрольные и проверочные работы по химии. 8-9 классы. – М.: Дрофа, 2011 г.
7. Издательство «Просвещение Медиа». Химия. Мультимедийное учебное пособие на 3CD-ROM
8. Лаборатория систем мультимедиа. Химия 8-11 кл. на CD-ROM, 2010 г.

Литературы для обучающихся.

1. Кузнецова Н.Е., Титова И.М. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.-М.: Вентана-Граф, 2016-17 гг.

2. Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии, 8 кл.- М.: Вентана-Граф, 2017г.

Рабочее место ученика:

1. Рабочая папка с алгоритмами учебной деятельности учащихся по неорганической химии
2. Дидактический материал (модули) для организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся по темам.

Контрольно-измерительные материалы:

1. Упражнения, тесты для текущего тематического контроля.
2. Тесты, контрольные работы для контроля знаний по темам

Оборудование и приборы:

1. Комплект портретов ученых-химиков для средней школы.
2. Комплект наборов
3. Комплект таблиц по химии для основной школы.
4. Химическая посуда, оборудование, химические реактивы (в соответствии с программой основной школы по химии)
5. Комплект шаростержневых моделей.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение

	Дата						Количество часов, отводимых на изучение темы	Тема урока (контрольные, практические работы)
	по плану			по факту				
1							1	Химия как часть естествознания Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.
2							1	Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование Понятие о химическом анализе и синтезе.
3							1	Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием».
4							1	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления.
5							1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества
6							1	Простые и сложные вещества
7							1	Закон постоянства состава.
8							1	Атомно-молекулярное учение
9							1	Относительная атомная и молекулярная массы.
10							1	Решение задач. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.
11							1	Периодический закон и

								периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы
12-13							2	Понятие о валентности
14							1	Количество вещества, моль. Молярная масса.
15							1	Решение задач. Вычисление количества вещества или массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.
16							1	Химическая реакция. Условия протекания химических реакций
17							1	Закон сохранения массы веществ при химических реакциях
18							1	Типы химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, поглощению или выделению энергии.
19							1	Составление уравнений химических реакций.
20							1	Проведение расчетов на основе уравнений реакций: количества вещества или массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.
21							1	Повторение и обобщение пройденного материала.
22							1	Контрольная работа №1 «

								Первоначальные химические понятия»
23							1	Чистые вещества и смеси веществ.
24							1	Разделение смесей. Очистка веществ: фильтрование, перегонка, выпаривание, экстрагирование, хроматография, возгонка
25							1	Практическая работа №2 « Очистка веществ.»
26							1	Понятие о растворах. Растворимость веществ
27							1	Решение задач. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация
28							1	Практическая работа №3 «Приготовление растворов с заданной концентрацией»
29							1	Понятие о газах. Закон Авогадро. Молярный объем. Относительная плотность газов
30							1	Решение задач. Вычисление количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.
31							1	Воздух – смесь газов.
32							1	Кислород. водород – химический элемент и простое вещество (история открытия кислорода, водорода, аллотропия, Получение

								кислорода , водорода в лаборатории.
33-34							2	Химические свойства кислорода, водорода Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода, водорода.
35							1	Практическая работа №4 «Получение кислорода»
36							1	Повторение и обобщение пройденного материала
37							1	Контрольная работа №2
38							1	Оксиды – состав, номенклатура, классификация
39							1	Понятие о гидроксидах – кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа
40							1	Кислоты- классификация, состав и названия.
41							1	Состав, названия солей, правила составления формул солей.
42							1	Химические свойства оксидов.
43							1	Щелочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения.
44							1	Общие химические свойства кислот
45							1	Химические свойства солей.
46-47							2	Классификация и генетическая связь неорганических соединений.
48							1	Практическая работа №5 «Исследование свойств оксидов, оснований, кислот»

49						1	Повторение и обобщение пройденного материала
50						1	Контрольная работа №3
51						1	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны).
52						1	Изотопы. Радиоактивность.
53						1	Понятие состояние электрона в атоме. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.
54						1	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл порядкового номера
55						1	Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д. И. Менделеева.
56						1	Научное значение периодического закона.
57						1	Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны.
58						1	Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (неполярная и полярная), ионная, металлическая. Механизм образования ковалентной связи и ионной. Катионы и анионы.
59-						2	Механизм образования

60								ковалентной связи и ионной. Катионы и анионы
61							1	Степень окисления.
62- 63							2	Окислительно- восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления, их единство. Окислитель и восстановитель.
64							1	Повторение и обобщение пройденного материала.
65							1	Контрольная работа №4
66							1	Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Физические и химические свойства галогенов. Соляная кислота и ее свойства.
67							1	Резервное время
68							1	Резервное время