

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Кобяковская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено:

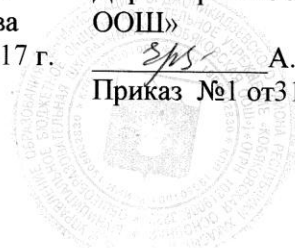
Руководитель МО учителей ес-
тественно-математического
цикла А.А. Ербягина
Протокол № 1 от 28.08.2017 г.

«Согласовано»:

Заместитель директора по
УВР А.Г. Кокова
Протокол МС от 29.08.2017 г.

«Утверждено»:

Директор МБОУ «Кобяковск:
ООШ»
А.Т. Ербягина
Приказ №1 от 31.08.2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
для 8 класса

Составитель:
Ербягина А.Т.
учитель биологии и химии

д. Кобяково,
2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Химия» для 8 класса (образовательная область «Химия») с изучением химии на базовом уровне составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ МОиП РФ от 05.03. 2004г. №1089), с учетом примерной программы основного общего образования по химии на базовом уровне, ОП ООО МБОУ «Кобяковская ООШ» на 2017 -2018 учебный год, учебного плана МБОУ «Кобяковская ООШ» на 2017 -2018 учебный год, с учетом УМК под редакцией Габриелян О.С.. Химия. учеб. для 8 кл. общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2015. имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ» утвержден федеральным перечнем учебников на 2017-2018 учебный год (приказ Министерством образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03.2014).

Общая характеристика учебного предмета

Содержание предмета, его структура, методический аппарат направлены на организацию учебной деятельности обучающихся с учётом их возрастных особенностей: использование в учебном тексте фрагментов из известных литературных произведений, деление параграфа на смысловые блоки, выделение особых уроков-практикумов. Предмет реализует межпредметные связи, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процесса обмена веществ. Основное содержание предмета химии составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах простых веществ и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Целью изучения предмета химии является введение в предмет химии, дающий базовые знания освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира; где основной методической идеей является реализация деятельностного личностно-ориентированного подхода в формировании ключевых компетенций обучающихся.

Задачи: проводить химические эксперименты, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций веществ и уравнений химических реакций, применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения знаний. Применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту, в сельском хозяйстве и на производстве.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004 № 1312 (с последующими изменениями) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» в учебном плане

МБОУ «Кобяковская ООШ» отводится в 8-м классе 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

При прохождении программы возможны **риски**: активированные дни (низкий температурный режим, карантин (повышенный уровень заболеваемости), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, больничного листа, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Возможен вариант переноса тем уроков во внеурочное время (консультации).

Особенности преподавания в данном классе

В данном классе 3 учащихся. Все ребята имеют разную подготовку по предмету. Поэтому ребятам предлагаются разноуровневые, групповые, индивидуальные виды деятельности.

Содержание учебного предмета (68 часов)

Введение (6 часов)

Химия - наука о веществах, их свойствах и превращениях. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов. Массовая доля элемента в соединении. Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ

Глава 1. Атомы химических элементов (10 часов)

Основные сведения о строении атомов. Изотопы как разновидности атомов химического элемента. Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Ионная связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Ковалентная полярная химическая связь. Металлическая связь. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов» Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»

Глава 2. Простые вещества (7 часов)

Простые вещества - металлы. Простые вещества – неметаллы. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Решение задач по формуле. Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества». Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества».

Глава 3. Соединения химических элементов (14 часов)

Основания в свете ТЭД. Основания, их классификация, свойства. Соли в свете ТЭД. Соли в свете ТЭД, их свойства. Оксиды, их классификация, свойства. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Практическая работа № 4. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь. Окислительно – восстановительные реакции. Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций.

Глава 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)

Физические явления в химии. Химические реакции. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Реакции обмена. Типы химических реакций на примере свойств воды.

Главы 5-7. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно – восстановительные реакции.

Свойства растворов электролитов (20 часов)

Глава 5. Простейшие операции с веществом (химический практикум)

Практическая работа № 1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием

Практическая работа № 2. Наблюдение за горящей свечой

Практическая работа № 3. «Очистка загрязненной поваренной соли»

Практическая работа № 4. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе

Практическая работа № 5. Признаки химических реакций

Глава 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.

Растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Кислоты, их классификация и свойства. Основания их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами веществ. Окислительно – восстановительные реакции.

Глава 7. Свойства электролитов (химический практикум)

Практическая работа № 6. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца

Практическая работа № 7. Ионные реакции

Практическая работа № 8. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей

Практическая работа № 9. Решение экспериментальных задач

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать, понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять: принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей,
 - вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации

Оценочные практические работы

Практические занятия

Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.

Очистка загрязненной поваренной соли.

Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений.

Расчетные задачи

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей.

Учебно-методический комплект для учащихся

1. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2010.

Учебно-методический комплект для учителя

1. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2010

Календарно – тематическое планирование (химия 8 класс)

№ п/п	Тема урока	Дата		Примечание
		план	факт	
<p>Раздел: Введение (5 часов) Требования к уровню подготовки обучающихся знать: - предмет изучения химии; понятия атом, молекула, вещество, тело; - символы элементов уметь: - характеризовать вещество по приведённому плану; - понимать различие между физ. И хим. Явлениями, приводить примеры хим. Реакций, рассказывать о роли химии в современном мире; - описывать положение элемента в пер. системе; - записывать формулы веществ под диктовку, понимать смысл понятий Аг и Мг массы, уметь рассчитывать значения Аг и Мг масс. Межпредметные связи: история, природоведение, география</p>				
1	Предмет химии. Вещества.	05.09		
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	07.09		
3	Краткий очерк истории химии	12.09		
4	Знаки химических элементов.	14.09		
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы.	19.09		
<p>Раздел: Атомы химических элементов (10 часов) Требования к уровню обучающихся знать: - доказательства сложного строения атома, физ. смысл пор. номера элемента, строение атомного ядра из протонов и нейтронов; - определение понятия; - виды химических связей, механизмы образования, примеры веществ с различными видами связей; - состав атома, атомного ядра, строение электронных оболочек, виды химических связей. уметь: - подсчитывать число протонов и нейтронов в изотопе; - составлять электронные формулы атомов элементов первых трёх периодов, объяснять причины изменения свойств элементов;</p>				

<p>-сравнивать строение атомов одного периода, одной группы; - определять тип хим. связи по ЭО и типу взаимодействующих атомов, составлять схемы образования молекул с ковалентной связью; -показывать состав атома, записывать схемы строения атома, определять вид химических связей, записывать схемы образования молекул. Межпредметные связи: физика, математика</p>			
6	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер.	21.09	
7	Изменение в составе ядер атомов. Изотопы.	26.09	
8	Строение электронных оболочек атомов.	28.09	
9	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов	03.10	
10	Ковалентная связь.	05.10	
11	Ковалентная полярная связь.	10.10	
12	Металлическая химическая связь.	12.10	
13	Обобщение и систематизация знаний теме «Атомы химических элементов».	17.10	
14	Контрольная работа «Атомы химических элементов»	19.10	
15	Практическая работа	24.10	
<p>Раздел: Простые вещества (8 часов) Требования к уровню обучающихся знать: - общие физические свойства металлов, особенности строения их атомов; - общие физические свойства неметаллов, особенности строения их атомов, понятие аллотропии; - общие физические свойства металлов и неметаллов, особенности строения их атомов, понятие количество вещества, понятие молярная масса. уметь: - объяснять зависимость свойств и строения; - определять количество вещества по заданной массе и массу по количеству вещества; - решать задачи на связь кол-ва вещества, массы, числа структурных единиц; - проводить расчёт с использованием понятия молярного объёма Межпредметные связи: физика, математика, биология</p>			
16	Простые вещества – металлы.	26.10	

17	Простые вещества – неметаллы.	31.10		
18	Количество вещества. Модуль	09.11		
19	Молярная масса	14.11		
20	Молярный объём газообразных веществ.	16.11		
21	Решение задач по теме «Количество вещества»	21.11		
22	Обобщение и систематизация знаний	23.11		
23	Контрольная работа по теме «Простые вещества»	28.11		
<p>Раздел: Соединения химических элементов (13 часов)</p> <p>Требования к уровню обучающихся знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение класса соли, использование солей в повседневной жизни; - понятия чистое вещество и смесь, виды смесей, способы разделения смесей; - алгоритм проведения расчетов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять СО хим. элемента по период. системе, по формуле бинарного соединения; - составлять формулы по составлять формулы бинарного соединения по СО, называть их, определять СО по формуле вещества СО. - определять принадлежность веществ к классу оснований, называть вещества, составлять формулы оснований, при помощи индикатора определять наличие щелочей; - вычислять массовую долю растворенного вещества, объемную долю вещества в газовой смеси; - определять класс предложенных веществ, называть, по названию составлять формулу, по формуле производить расчеты <p>Межпредметные связи: математика, физика</p>				
24	Степень окисления. Бинарные соединения	30.11		
25	Оксиды летучие водородные соединения	05.12		
26	Основания.	07.12		
27	Летучие водородные соединения	12.12		
28	Кислоты.	14.12		
29	Соли – как производные кислот и оснований.	19.12		
30	Кристаллические решетки	21.12		
31	Чистые вещества и смеси.	26.12		
32	Массовая доля компонентов смеси, в том числе и доля примесей	28.12		
33	Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси	11.01		

34	Практическая работа «Приготовление раствора вещества с определенной массовой долей вещества».	16.01		
35	Обобщающий урок по теме «Соединение химических элементов»	18.01		
36	Контрольная работа «Соединения химических элементов»	23.01		
<p>Раздел: Изменения, происходящие с веществами (12 часов) Требования к уровню обучающихся знать: - способы разделения смесей» -определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению или выделению энергии; - сущность реакций соединения, понятия каталитические и некаталитические реакции, обратимые и необратимые реакции; - алгоритм решения задач по уравнению реакции; - классификацию реакций, признаки реакций, алгоритмы решения задач по уравнениям; - правила ТБ уметь: - отличать хим. явления от физических явлений, приводить примеры химических явлений; - составлять уравнения химических реакций; - определять возможность протекания реакций ионного обмена, записывать уравнения химических реакций; - решать задачи на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного; - определять тип реакций по уравнению, составлять уравнения реакций, решать задачи с использованием уравнений реакций Межпредметные связи: физика, биология</p>				
37	Физические явления	25.01		
38	Химические реакции	30.01		
39	Химические уравнения.	01.02		
40	Реакции соединения	06.02		
41	Реакции разложения	08.02		
42	Реакции замещения	13.02		
43	Реакции обмена	15.02		
44	Типы химических реакций на примере свойств воды	20.02		
45	Практическая работа «Признаки химических реакций»	22.02		
46	Расчеты по химическим уравнениям	27.02		

47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	01.03		
48	Контрольная работа «Изменения, происходящие с веществами»	06.03		
<p>Раздел: Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 часов)</p> <p>Требования к уровню обучающихся</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия раствор, растворимость, факторы, влияющие на растворимость; - понятия электролит, неэлектролит, диссоциация, механизм диссоциации веществ с различным типом связи; - основные положения теории электролитической диссоциации; - сущность реакций ионного обмена, условия протекания реакций; - признаки классификации кислот, основные химические свойства; - признаки классификации оснований, основные химические свойства; - признаки классификации оксидов, основные химические; - основные классы неорганических веществ, классификацию; - сущность ОВР; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать раствор и химическое соединение; - различать электролиты и неэлектролиты, объяснять механизм диссоциации веществ с различным типом связи; - записывать уравнения диссоциации кислот, оснований, солей; - составлять уравнения реакций ионного обмена, определять возможность их протекания; - составлять генетические ряды, записывать уравнения реакций, характеризующих генетическую связь веществ; - определять окислитель и восстановитель, процессы окисление и восстановление, составлять электронный баланс; - записывать уравнения реакций, характеризующих свойства каждого класса веществ, генетическую связь между классами веществ, решать расчетные задачи; <p>Межпредметные связи: физика, биология</p>				
49	Растворение как физико-химический процесс.	08.03		
50	Электролитическая диссоциация	13.03		
51	Основные положения теории электролитической диссоциации.	15.03		
52	Диссоциация кислот, оснований, солей	20.03		
53	Ионные уравнения	22.03		
54	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций	03.04		
55	Кислоты, их классификация и свойства.	05.04		

56	Основания, их классификация и свойства	10.04		
57	Оксиды, их классификация и свойства.	12.04		
58	Соли, их классификация и свойства	17.04		
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	19.04		
60	Практическая работа «Свойства кислот, оснований, оксидов, солей»	24.04		
61	Окислительно-восстановительные реакции	26.04		
62	Упражнения в составлении окислительно - восстановительных реакций	03.05		
63	Свойства изученных классов веществ в свете ОВР	08.05		
64	Практическая работа «Решение экспериментальных задач»	10.05		
65	Обобщающий урок по теме «Растворение. Растворы»	15.05		
66	Контрольная работа «Растворы. Свойства растворов электролитов»	17.05		
67	Повторение «Атомы химических элементов»	22.05		
68	Повторение «Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса»	24.05		