


Управление образования администрации г. Кемерово  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
для учащихся с тяжелыми нарушениями речи «Школа-интернат № 22»  
650055, г. Кемерово, ул. Пролетарская, 20 А, тел. (факс) 28-43-16  
e-mail: [si22kem@gmail.com](mailto:si22kem@gmail.com)

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей-предметников протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г.	ПРИНЯТО Педагогическим советом протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «Школа-интернат № 22» Истомин Т. Л. Приказ № <u>29/1</u> от « <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>20</u> г. 
---	---	--

Адаптированная рабочая программа  
учебного предмета «Химия»  
для 9-10 классов  
(разработана в соответствии с ФК ГОС)

Составитель:  
Маханова  
Ольга Михайловна,  
учитель химии  
высшей квалификационной категории

Кемерово 2020

Содержание.

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание учебного предмета.....	5
3. Тематическое планирование.....	13
4. Методическое и материальное обеспечение.....	15

## 1. Пояснительная записка.

### Общая характеристика учебного предмета.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основными идеями учебного предмета являются:

- материальное единство веществ естественного мира, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами, получением и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- конкретное химическое соединение как звено в непрерывной цепи превращений веществ, участвующее в круговороте химических элементов и химической эволюции;
- объективность и познаваемость законов природы; знание законов химии позволяет управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнения;
- взаимосвязанность науки и практики; требования практики — движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Эти идеи реализуются путем достижения следующих целей:

- формирование у учащихся химической картины мира как органической части его целостной естественнонаучной картины;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в

- современный научно-технический прогресс;
- формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;
  - воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;
  - проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;
  - овладение ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными)

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования: 70 часов в 9 классе, 68 часов в 10 классе из расчета – 2 учебных часа в неделю.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии ученик должен  
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 вещества, 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 состав веществ по их формулам, 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, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- 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.

## 2. Содержание учебного предмета «Химия»

### 9 класс

#### Раздел 1. Повторение основных вопросов химии (7ч.)

#### Раздел 2. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (28ч.)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциаций электролитов с различным характером связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.

Соли, их диссоциация и свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции.

Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете окислительно-восстановительных реакций.

Демонстрации. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с металлами. Взаимодействие кислот с солями. Взаимодействие щелочей с кислотами. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. Взаимодействие щелочей с солями. Получение и свойства нерастворимых оснований. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. Взаимодействие основных оксидов с водой. Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами.

Практические работы 1. Условия течения химических реакций между растворами электролитов до конца. 2. Решение экспериментальных задач.

### **Раздел 3. Металлы (28ч.)**

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов.

Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Металлы в природе. Общие способы их получения.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.

Демонстрации. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами. Получение гидроксида алюминия и исследование его свойств. Взаимодействие железа с соляной кислотой. Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств.

Практические работы. 1. Осуществление цепочки химических превращений. 2. Получение и свойства соединений металлов. 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.

Контрольная работа №1 по теме «Металлы»

### **Раздел 4. Химия Кузбасса (4ч.)**

Химическая промышленность Кузбасса.

## 10 класс

### Раздел 1.

#### Повторение основных вопросов (6ч.)

#### Раздел 2. Неметаллы (33ч.)

Общая характеристика неметаллов: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева,

Особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл» и «неметалл».

Водород. Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Вода. Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации. Получение и распознавание водорода. Качественная реакция на галогенид-ионы. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.

Лабораторные опыты. Ознакомление с составом минеральной воды. Свойства разбавленной серной кислоты. Изучение свойств аммиака. Распознавание солей аммония. Горение фосфора на воздухе и в кислороде. Распознавание фосфатов. Горение угля в кислороде. Переход карбонатов в гидрокарбонаты.

Практические работы. 1. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 2. Получение, соби́рание и распознавание газов.

Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»



### **Раздел 3 Органические соединения (17ч.)**

Органическая химия. Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства классов органических веществ. Нахождение органических веществ в природе, их значение для человека.

### **Раздел 4. Обобщение знаний за курс основной школы (6ч.)**

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона.

Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; наличие границы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисления атомов; использование катализатора; направление протекания). Скорость химических реакций и факторы, влияющие на нее. Обратимость химических реакций и способы смещения химического равновесия.

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды и гидроксиды (основания, кислоты, амфотерные гидроксиды), соли. Их состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации.

### **Раздел 5 Химия и жизнь (6ч.)**

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты и проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Природные источники углеводов. Нефть и природный газ, их применение. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность. Демонстрации.

Образцы лекарственных препаратов. Образцы строительных и отделочных материалов. Образцы упаковок пищевых продуктов с консервантами.

Практические занятия. Знакомство с образцами лекарственных препаратов. Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых  
на освоение каждой темы  
9 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Повторение</b>		<b>4</b>
1	Решение химических уравнений	1
2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1
3	Классы неорганических соединений.	1
4	Степень окисления. Решение химических уравнений.	1
<b>Раздел 2. Растворение. Растворы. Свойства растворов-электролитов</b>		<b>31</b>
5	Растворимость. Типы растворов. Электролиты и неэлектролиты.	1
6	Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	1
7	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1
8-9	Ионные уравнения реакций.	2
10	Урок-практикум. Ионные уравнения реакций.	1
11	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Реакция нейтрализации.	1
12	Взаимодействие кислот с солями.	1
13	Основания, их классификация.	1
14	Состав оксидов, их классификация.	1
15	Состав кислотных и основных оксидов.	1
16	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	1
17	Взаимодействие солей с кислотами и щелочами.	1
18	Генетическая связь между классами веществ.	1
19	Урок-практикум. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца.	1
20	Урок-практикум. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	1
21	Контрольная работа.	1
22	Окислители и восстановители.	1
23-24	Окислительно – восстановительные реакции.	1
25	Окисление и восстановление. Метод электронного баланса.	1
26	Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций.	1
27-28	Решение окислительно - восстановительных реакций.	2
29	Классификация химических реакций: соединения, разложения, замещения, обмена.	1
30	Экзо- и эндотермические реакции.	1
31	Решение химических уравнений.	1
32	Характеристика свойств простых веществ металлов и неметаллов.	1
33	Характеристика свойств простых и сложных веществ.	1
34	Обобщение и систематизация знаний по теме.	1
35	Самостоятельная работа.	1
<b>Раздел 3. Металлы</b>		<b>27</b>
36	Века медный, бронзовый, железный.	1
37	Положение металлов в периодической системе хим. элементов Д.И.Менделеева	1
38	Физические свойства металлов.	1
39	Сплавы.	1
40	Общие химические свойства металлов.	1
41	Таблица растворимости и ряд напряжений металлов.	1
42	Металлы в природе. Общие способы получения металлов.	1
43	Урок-практикум. Определение выхода продукта реакции.	1
44	Коррозия металлов.	1

45	Общая характеристика элементов главной подгруппы 1 группы периодической системы Д.И. Менделеева.	1
46	Соединения щелочных металлов.	1
47	Щелочноземельные металлы.	1
48	Соли щелочноземельных металлов.	1
49	Соединения щелочноземельных металлов: оксиды и гидроксиды.	1
50	Урок-практикум. Осуществление цепочки химических превращений.	1
51	Алюминий, его свойства.	1
52	Амфотерный характер оксида и гидроксида алюминия.	1
53	Соединения алюминия.	1
54	Железо. Железо в природе.	1
55	Генетический ряд $Fe^{2+}$	1
56	Генетический ряд $Fe^{3+}$	1
57	Урок-практикум. Экспериментальные задачи по распознаванию веществ.	1
58	Урок-практикум. Качественные реакции на ионы металлов.	
59	Решение задач и уравнений.	1
60	Решение задач и уравнений.	1
61	Подготовка к контрольной работе.	1
62	Контрольная работа.	1
<b>Раздел 4. Химия Кузбасса</b>		<b>8</b>
63	Экскурсия в музей КАО «Азот».	1
64-65	Химические предприятия г. Кемерово.	1
66	Экскурсия в лабораторию г. Кемерово по измерению загрязнений воды и воздуха.	1
67	Загрязненность рек г. Кемерово.	1
68	Кузбасс-край химии и угля.	1
69	Обобщение знаний по теме.	1
70	Заключение	1

10 класс

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Повторение</b>		<b>6</b>
1	Классификация химических реакций.	1
2	Окислители и восстановители.	1
3	Решение уравнений окислительно - восстановительных реакций.	1
4-5	Реакции ионного обмена.	2
6	Металлы и неметаллы.	1
<b>Раздел 2. Неметаллы</b>		<b>29</b>
7	Общая характеристика неметаллов.	1
8	Химические элементы в клетках живых организмов.	1
9	Общая характеристика галогенов.	1
10	Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.	1
11	Урок-практикум. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.	1
12	Кислород. Получение и применение.	1
13	Сера. Аллотропия. Физические свойства.	1
14	Оксиды серы.	1
15	Серная кислота.	1
16	Получение и применение серной кислоты.	1
17	Урок-практикум. Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»	1
18	Азот. Биологическое значение азота.	1
19	Аммиак. Свойства аммиака.	1
20	Получение аммиака и изучение его свойств.	1
21	Соли аммония.	1
22-23	Кислородные соединения азота.	2
24	Соли азотистой и азотной кислот. Азотные удобрения.	1
25	Фосфор. Физические и химические свойства.	1
26	Соединения фосфора.	1
27	Урок-практикум. Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа азота».	1
28	Углерод. Аллотропия. Свойства.	1
29	Оксиды углерода.	1
30	Углерод в природе. Карбонаты.	1
31	Урок-практикум. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1
32	Кремний. Сравнение его свойств с углеродом.	1
33	Силикатная промышленность.	1
34	Решение задач и упражнений по теме «Неметаллы»	1
35	Контрольная работа.	1
<b>Раздел 3. Органическая химия</b>		<b>22</b>
36	Предмет органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова.	1
37	Алканы. Строение, химические свойства, применение.	1
38	Алкены. Строение молекулы этилена.	1
39	Химические свойства алкенов.	1
40	Урок-практикум. Получение и свойства этилена.	1
41	Ацетилен, его строение и свойства.	1
42	Ароматические углеводороды на примере бензола.	1
43	Понятие о спиртах. Реакция гидратации этилена и взаимодействие этилена с раствором перманганата калия.	1

44	Реакция гидратации ацетилена и понятие об альдегидах.	1
45	Окисление альдегида в кислоту и понятие об одноосновных карбоновых кислотах.	1
46	Реакция этерификации и понятие о сложных эфирах.	1
47	Жиры.	1
48	Понятие об аминокислотах.	1
49	Белки.	1
50	Углеводы. Полисахариды: крахмал и целлюлоза.	1
51	Глюкоза.	1
52	Урок-практикум. Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ.	1
53	Полимеры.	1
54	Урок-практикум. Распознавание пластмасс.	1
55	Урок-практикум. Распознавание волокон.	1
56	Генетическая связь между классами органических веществ.	1
57	Контрольная работа.	1
<b>Раздел 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы</b>		<b>6</b>
58	Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева.	1
59	Классификация химических реакций по разным признакам.	1
60	Классификация веществ.	1
61	Оксиды, кислоты, соли, гидроксиды.	1
62	Реакции ионного обмена.	1
63	Окислительно-восстановительные реакции.	1
<b>Раздел 5. Химия и жизнь</b>		<b>5</b>
64	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье.	1
65	Химия и пища. Калорийность жиров, белков, углеводов. Консерванты пищевых продуктов.	1
66	Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ. Химическое загрязнение окружающей среды.	1
67	Бытовая химическая грамотность. Безопасное использование веществ и химических реакций в повседневной жизни.	1
68-69	Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известь, стекло, цемент)	2
70	Заключение	1

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
1	Повторение основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса.	7	7		Тесты
2	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	28	24	4	Тесты
3	Металлы.	28	25	3	Контрольная работа
4	Химия Кузбасса	4	1	3	Тесты
	Резерв	3	3		
	Итого:	70	60	10	

### 10 класс

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
1	Повторение основных вопросов курса химии 9 класса.	6	6		Тесты
2	Неметаллы.	33	30	3	Тесты
3	Органические соединения.	17	17		Контрольная работа
4	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	6	3	3	Тесты
5	Химия и жизнь	6	3	3	
	Итого:	68	59	9	

#### 4. Методическое и материальное обеспечение.

Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл. : Методическое пособие. - М. : Дрофа, 2017.

Габриелян О.С, Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия 9 кл. : Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2017.

Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8»/ О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др.- М.: Дрофа. 2016 г.

Химия. 9 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С.

Габриеляна «Химия. Эь! О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др.- М.: Дрофа, 2016г.

Габриелян О.С, Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 кл. : Дидактические материалы. -М. :Блик плюс, 2016.

Габриелян О.С, Остроумов И. Г. Изучаем химию в 9 кл. : Дидактические материалы. -М. : Блик плюс, 2016.

Габриелян О.С, Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 8 кл. К учебнику О.С Габриеляна «Химия 8».- М.: Дрофа, 2015.

Габриелян О.С, Яшукова А.В Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия 9».- М.; Дрофа, 2017.

Габриелян О.С. Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 -9 кл. -М. : Дрофа, 2017



