

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Администрация МР "Рутульский район"

МКОУ "Рутульская СОШ №2 им. Мирзоева .А.М"

РАССМОТРЕНО
МО учителей
естественноматематического цикла
Мурсалов А.Т

. Протокол №1

от " " г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Абасова Р.А. Протокол

№1

от " " г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____ Давудов

И.И

. Приказ №

от " " г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(ID 2868988)

Учебного предмета

«ХИМИЯ»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 9 класса образовательных организаций)

Рутул 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа рассчитана на 68 часов в IX классе, из расчета - 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов, лабораторных опытов – 11 часов.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие 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.

Учебно-тематическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д. И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.

Изучение органической химии основано на учении А. М. Бутлерова о химическом строении веществ. Указанные теоретические основы курса позволяют учащимся объяснять свойства изучаемых веществ, а также безопасно использовать эти вещества и материалы в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов, соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Нормативные правовые документы использованные при разработке рабочей программы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом МОиН РФ №1987 от 17.12.2010 г.)

3. Приказ МОиН РФ от 05.03.2004 г. №1089 (ред. от 19.10.2009 г.) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
4. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
5. Приказ МОиН РФ №889 от 30.08.2010 г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом МОиН РФ 09.03.2004 г. №1312».
6. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24 июля 2006 г. №115 "О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта".
7. Приказ МОиН РА №1272 от 11.11.2010 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы общего образования».
8. Письмо МОиН РА №3337 от 05.07.2012 г. «О внесении изменений в примерные учебные планы государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу основного общего образования, в рамках апробации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования».
9. Приказ МОиН РА от 02.03.2015 г. №156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».
10. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 №1067 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 №26755).
11. Федеральный компонент государственного стандарта общеобразовательных учреждений, утвержденный приказом Министерства Российской Федерации №1089 от 05.03.2004.

1. Учебный план МКОУ «Рутульской СОШ № 2» .
2. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 11 или сайт <http://www.vestnik.edu.ru>).
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2014/2015 учебный год.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на

достижение следующих целей и задач:

- освоение 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.

Ведущими задачами предлагаемого курса являются:

- Материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- Причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;

- Познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактического материала химии элементов;
- Конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- Законы природы объективны и познаваемы, знание законов дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.
- Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- Развитие химической науки и химизации народного хозяйства служат интересам человека, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Рудзитис Г.Е, Фельдман Ф.Г. Химия: Неорганическая химия: учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 15-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2011. – 191 с.

Дополнительная литература для учителя:

Радецкий А.М. Дидактический материал по химии для 8-9 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2011. – 127 с.

На основании того, что рабочая программа была составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии и авторской, были внесены следующие изменения: ***с целью сохранения единого образовательного пространства сначала изучаются металлы, а затем неметаллы.***

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Неорганическая химия» на ступени основного образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, классификация полученных знаний, поиск информации в различных источниках, умений

наблюдать и описывать полученные результаты, проводить элементарный химический эксперимент.

Программа построена с учетом межпредметных связей с курсом физики, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Наличие компьютера в классе, доступа в кабинете информатики к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных формах.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать:

1) химическую символику:

- знаки химических элементов
- формулы химических веществ
- уравнения химических реакций

2) 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
- аллотропия
- гидролиз
- скорость химических реакций, химическое равновесие, катализаторы, адсорбция
- органическая и неорганическая химия
- углеводороды, спирты, карбоновые кислоты, жиры, углеводы, белки, полимеры, аминокислоты

3) основные законы химии:

- сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон
- основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова

4) основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений.

5) важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан. Этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

уметь:

- 1) **называть** химические элементы, соединения изученных классов; соединения неметаллов и металлов, органические соединения, изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- 2) **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- 3) **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- 4) **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- 5) **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- 6) **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет-ресурсов);
- 7) **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

- 8) **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:**
- 9) объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- 10) определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- 11) экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- 12) приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- 13) критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Учебно-тематический план

Контроль уровня обученности:

1. Текущий контроль «Электролитической диссоциации».
2. Текущий контроль «Общие свойства металлов».
3. Текущий контроль «Подгруппы кислорода, азота, углерода».
4. Текущий контроль «Органическая химия».

Кроме выше перечисленных основных форм контроля будут осуществляться небольшие текущие самостоятельные и тестовые работы в рамках каждой темы в виде фрагментов урока.

Критерии оценивания устных ответов и письменных работ по химии.

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.д. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка письменных работ

1. Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием

Оценка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

2. Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;
- дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Оценка «3»:

- план решения составлен правильно;
- правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

3. Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

4. Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

В конце курса учащиеся должны

Знать:

- физический смысл порядкового (атомного) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в

периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств химических элементов малых периодов и главных подгрупп;

- причины сходства и различия в строении атомов химических элементов одного периода и одной главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева;
- причины многообразия веществ;
- сущность процессов окисления и восстановления;
- условия горения и способы его прекращения;
- сущность реакции ионного обмена;
- зависимость свойств веществ от вида химической связи.
- *Характеризовать* качественный и количественный состав вещества; химические элементы малых периодов, а также калий и кальций по положению в периодической системе Д. И. Менделеева и строению их атомов; химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов (на примере производства серной кислоты) и неправильного использования веществ в быту, сельском хозяйстве; строение и общие свойства металлов;
- области практического применения полиэтилена, металлических сплавов (чугун, сталь, дюралюминий), силикатных материалов (стекло, цемент);
- свойства и физиологическое действие на организм оксида углерода (II), аммиака, хлора, озона, ртути, этилового спирта, бензина;
- состав и применение веществ: пищевой соды, медного купороса, йода (спиртовой раствор), глюкозы, сахарозы, крахмала и клетчатки;
- круговороты углерода, кислорода, азота в природе Земли (по схемам).

Уметь:

- *Соблюдать правила* техники безопасности при обращении с химической посудой и лабораторным оборудованием (пробирками, химическими стаканами, воронкой, лабораторным штативом, спиртовкой); растворами кислот, щелочей, негашеной известью, водородом, метаном, бензином, ядохимикатами, минеральными удобрениями; личного поведения, способствующего защите окружающей среды от загрязнения
- *Проводить:* нагревание, отстаивание, фильтрование и выпаривание; опыты по получению и собиранию кислорода, оксида углерода (IV), водорода; изготовление моделей молекул веществ (H_2O , CO_2 , HCl , CH_4 , C_2H_6 , C_2H_4 , C_2H_2 , CH_3OH ; вычисления:
- *Называть:* химический элемент по его символу; вещества по их химическим формулам; свойства неорганических веществ;

№	Наименование темы	Всего часов	Контрольные работы 1
1	Глава 1 классификация химических реакций	6	
2	Глава 2 Химические реакции в водных растворах	7	Контрольная работа №1
3	Глава 3 Галогены	5	
4	Глава 4 Кислород и сера	8	Контрольная работа №2
5	Глава 5 Азот и фосфор	9	
6	Глава 6 Углерод и кремний	10	Контрольная работа
7	Глава 7 Металлы	13	Контрольная работа №4
8	Глава 8 Органическая химия	10	Контрольная работа №5
Итого		68 часов	

Календарно-тематическое планирование 9 класса 2 часа в неделю,

всего 68 часов

- *Составлять:* формулы неорганических соединений (по валентности химических элементов или степени окисления); молекулярные, структурные формулы органических веществ; уравнения химических реакций различных типов;
-

Учебно-тематическое планирование 9 класса

2 часа в неделю, всего 68 часов.

№	Домашнее задание	Тема урока	Всего часов
Глава 1 (5 часов)			
1	§1, стр 4-8, упр 4, тестовые задания	Окислительно-восстановительные реакции	1
2	§2, стр 9-11, упр 3, 4, тестовые задания	Тепловые эффекты химических реакций	1
3	§3, стр 12-15, упр 3, тестовые задания	Скорость химических реакций	1
4	§4, стр 16.	Практическая работа №1 изучение влияние условий проведения химической реакции на ее скорость	1
5	§5, стр 17-19, упр 2, 3, тестовые задания	Обратимые реакции	1
Тестирование (решение задач)			1
Глава 2 (7 часов)			
6	§6, стр 20-25, упр 4, тестовые задания	Электролитическая диссоциация	1
7	§7, стр 26-29, упр 3, тестовые задания	Диссоциация кислот, оснований и солей	1
8	§8, стр 30-32 упр 3, 4	слабые и сильные электролиты	1
9	§9, стр 33-37, упр 3, 4, тестовые задания	Реакции ионного обмена	1
10	§10, стр 38-40, упр 2, 3, тестовые задания	Гидролиз солей	1
11	§11, стр 41-42 подготовка к контрольной работе	Практическая работа №2, решение экспериментальных задач	1
Контрольная работа №1			1
Глава 3 (5 часов)			
12	§12, стр 43-48, упр 2, 5, тестовые задания	Галогены	1
13	§13, стр 49-53, упр 5, 6, 7	Хлор	1
14	§14, стр 54-55, упр 3, тестовые задания	Хлороводород :получение и свойства	1
15	§15, стр 56-58, упр 2, 4, тестовые задания	Соляная кислота и ее соли	1
16	§16, стр 59-60	Практическая работа №3, получение соляной	1

		кислоты	
Глава 4 (7часов)			
			1
17	§17,стр 61-64,упр 2,4,тестовые задания	Кислород и сера	1
18	§18,стр65-67,упр2,3,тестовые задания	Свойства и применение серы	1
19	§19,стр 58-70,упр2,3	Сероводород и сульфиды	1
20	§20,стр 71-73,упр 2,3,4,тестовые задания	Оксид серы и сернистая кислота	1
21	§21,стр 74-78,упр 2,3,4,5тестовые задания	Оксиды серы 6,серная кислота	1
22	§22 ,стр 79,подготовка к контрольной работе	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме кислород и сера	1
Контрольная работа №2			1
Глава 5(9часов)			
23	§23,стр 80-82,упр 3,тестовые задания	Характеристика азота и фосфора	1
24	§24,стр 83-86,1,2,тестовые задания	Аммиак	1
25	§25,стр 87-88	Практическая работа №5 Получение аммиака и изучение его свойств	1
26	§26,стр 89-91,упр 1,4,5 тестовые задания	Соли аммония	1
27	§27 ,стр 92-96,упр3,6,7,тестовые задания	Азотная кислота	1
28	§28,стр 97-101,упр2,3,тестовые задания	Соли азотной кислоты	1
29	§29,стр 102-105,упр 3,4,тестовые задания	Фосфор	1
30	§30,стр106-110 ,упр1,2,3,4,тестовые задания	Оксид фосфора 5	1
Тестирование			1
Глава 6 (10 часов)			
31	§31,стр 111-114,упр 1,4,тестовые задания	Характеристика углерода и кремния	1
32	§32,стр 115-117,упр 4,7,тестовые задания	Химические свойства углерода	1
33	§33,стр 118-120,упр2,3,тестовые задания	Оксид углерода 2,угарный газ	1
34	§34,стр 121-123,упр 1,3,тестовые задания	Оксид углерода 4,углекислый газ	1
35	§35,стр	Угольная кислота	1

	124-129, упр 2, 6, 7, 8, тестовые задания		
36	§36, стр 130	Практическая работа 6 получение оксида углерода 4 и изучение его свойств	1
37	§37, стр 131-134, упр 3, тестовые задания	Кремний .Оксид кремния	1
38	§38, стр 135-137, упр 1, 4, тестовые задания	Кремневая кислота и ее соли	
Обобщение знаний по главе 6			1
Контрольная работы №3			1
Глава 7 (13 часов)			
39	§39, стр 138-141, упр 5, 6, тестовые задания	Характеристика металлов	1
40	§40, стр 142-143, упр 3, тестовые задания	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	1
41	§41, стр 144-148, упр 3, тестовые задания	химические свойства металлов	1
42	§42, стр 149-150, упр 3.	Сплавы	1
43	§43, стр 151-155, упр 4, 5, 6, тестовые задания	Щелочные металлы	1
44	§44, стр 156-158, упр 1, 4, 5, тестовые задания	Магний .Щелочноземельные металлы	1
45	§45, стр 159-163, упр 1, 4, 5, тестовые задания	Важнейшие соединения кальция	1
46	§46, стр 164-167, упр 1, 5, 6, 7, 8, тестовые задания	Алюминий	1
47	§47, стр 168-170, упр 1, 4, 5, тестовые задания	Важнейшие соединения алюминия	1
48	§48, стр 171-173, упр 2, 4, тестовые задания	Железо	1
49	§49, стр 174-176, упр 1, 3, 4, Тестовые задания	Соединения железа	1
50	§50, стр 117, подготовка к контрольной работе	Практическая работа №7, решение экспериментальных задач по теме металлы	1
Контрольная работа №4			1
Глава 8 (10 часов)			
51	§51, стр 178-180, упр 6, тестовые задания	Органическая химия	1
52	§52, стр 181-183, упр 2, 4, тестовые задания	Предельные углеводороды	1
53	§53, стр 184-186, упр 4, 5, тестовые	Непредельные углеводороды	1

	задания		
54	§54, стр 187-188, упр 1, тестовые задания	Полимеры	1
55	§55, стр 189-191, упр 2, 3, текстовые задания	Производные углеводов .Спирты	1
56	§56, стр 192-195, упр 20405, 6, тестовые задания	Карбоновые кислоты .сложные эфиры	1
57	§57, стр 196-197, упр 3, тестовые задания	Углеводы	1
58	§58 стр 198-199, упр 2, 4	Аминокислоты и белки	1
Подготовка к итоговой контрольной работе			1
Итоговая контрольная работа			1

Литература

- основная литература

Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г, УЧЕБНИК ДЛЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕРЕЖДЕНИЙ МОСКВА 2ПРОСВЕЩЕНИЕ « 2019
ГОД

- дополнительная литература

1. Журнал «Химия в школе»;

2. Контрен - Химия для всех (<http://kontren.narod.ru>). -
информационно-образовательный сайт для тех, кто изучает химию, кто ее
преподает, для всех кто интересуется химией.

