

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Разинская СОШ

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
предметов
естественно-математического цикла
МБОУ Разинской СШ
Протокол № 1_
от 28.08.17

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МБОУ Разинской СШ
Пономарева
Пономарева Г. А.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Разинской
СШ
Буяров
Буяров А. А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по химии 11 класса
на 2017 - 2018 учебный год.**

**Ступень среднего общего образования, базовый уровень
34 часа (1 час в неделю).**

**Разработана на основе программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений
(базовый уровень) О.С. Gabrielyana, M., Drofa, 2010 г.;**
учебника химии 11 класс, базовый уровень, О.С. Gabrielyana, M., Drofa, 2011 г.

**Составитель: учитель химии и биологии
Пашкова Татьяна Ивановна**

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия», 11 класс составлена в соответствии требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по химии, 11 класс, М.: «Просвещение», 2010г., учебно – методического комплекса учебного предмета «Химия», 11 класс:

- учебник для общеобразовательных учебных заведений О.С.Габриелян, «Химия. 11 класс. Базовый уровень». М.: Дрофа, 2011г;
- рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриелян «Химия. 11 класс» О.С.Габриелян, А.В.Яшукова, М.: Дрофа, 2011г;

Учебный предмет изучается в 11 классе, рассчитан на 34 часа (1 час в неделю), в том числе на практическую работу – 3 часа.

Курс «Химия. Базовый уровень» имеет комплексный характер, включает основы общей, неорганической и органической химии, сведения о причинно-следственной зависимости между составом, строением, свойствами и применением различных классов веществ, сведения о прикладном значении химии.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной 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 задач в повседневной жизни, предупреждения явлений,

наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Химия», 11 класс:

- **освоение знаний** об основных понятиях, законов химии, химической символики, выдающихся открытиях химии, роли химической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира, методах научного познания;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; обосновывать место и роль химических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдение за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений, связанных с развитием химической промышленности; находить и анализировать информацию о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений химии, вошедших в общечеловеческую культуру; в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникшими жизненными потребностями;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении проблем; 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.

Задачи

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности среднего (полного) общего образования по учебному предмету «Химия», 11 класс:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации.

Специальные умения, навыки и способы деятельности по учебному предмету «Химия»,

11 класс

Учащиеся должны знать:

· **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, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

·

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

·

основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

· **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

- основные области применения химических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде промышленности, при охране окружающей среды человека и здоровья человека.

Учащиеся должны уметь:

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; владеть языком предмета;
- **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;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;

- общие химические свойства основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **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;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических и неорганических веществ; **решать** расчетные задачи на вывод формулы органического вещества;
- **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; давать аргументированную оценку новой информации по химическим вопросам;

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

- реализации деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов;
- освоения учащимися интеллектуальной и практической деятельности;
- 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 другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Содержание по учебному предмету «Химия», 11 класс.

Тема 1. Строение атома (4ч).

Атом – сложная частица. Состояние электронов в атоме. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Периодический закон и ПС Менделеева в свете учения о строении атома.

Тема 2. Строение вещества (5ч).

Химическая связь. Единая природа химической связи. Гибридизация электронных орбиталей.

Геометрия молекул. Дисперсные системы. Теория строения химических соединений. Диалектические основы общности двух ведущих теорий химии. Полимеры.

Демонстрации:

1. Модели кристаллических решеток веществ с различным типом связи: модели молекул различной геометрической конфигурации. Кристаллические решетки алмаза и графита.
2. Образцы различных систем с жидкой средой. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.

Лабораторная работа:

1. Модели структурных и пространственных изомеров. Свойства толуола и гидроксидов III-го периода.
2. Коллекции пластмасс и волокон. Образцы неорганических полимеров: серы пластической, фосфора красного кварца и др. Модели молекул белков и ДНК.

Тема 3. Химические реакции (8ч).

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Скорость химических реакций.

Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.

Окислительно – восстановительные реакции (ОВР). Электролитическая диссоциация (ЭД) Водородный показатель Гидролиз. Химические реакции в органической и неорганической химии.

Лабораторная работа:

1. Модели бутана и изобутана. Получение O_2 из H_2O_2 , $KMnO_4$. Свойства CH_3COOH . Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Свойства металлов.
2. Опыты, иллюстрирующие действие катализаторов и ингибиторов. Взаимодействие Zn (порошок и гранулы) с HCl . Обратимые процессы: $2NO_2 \leftrightarrow N_2O_4$; $Fe^{3+} + 3CNS^- \leftrightarrow Fe(CNS)_3$
3. Зависимость степени диссоциации CH_3COOH от разбавления. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или H_2O с участием органических и неорганических электролитов.
4. Индикаторы и изменение их окраски в разных средах.
5. Гидролиз карбонатов, сульфитов, силикатов щелочных металлов; нитрата цинка.

Тема 4. Вещества и их свойства (10 часов).

Классификация неорганических веществ. Классификация органических веществ. Металлы. Коррозия металлов. Общие способы получения металлов. Неметаллы. Кислоты органические и неорганические. Основания органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения. Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.

Демонстрации:

1. Коллекция «Нефть», «Каменный уголь».
2. Коллекция «Минералы и горные породы»
3. Образцы газообразных, твердых, жидких органических веществ. Образцы металлов, модели кристаллических решеток металлов.

4. Образцы изделий, подвергшихся коррозии. Образцы нержавеющей стали защитные покрытия.

5. Модели кристаллических решеток графита, алмаза.

Лабораторная работа:

1. Взаимодействия Mg с H_2O , Mg, Zn, Fe и Cu с HCl; Fe с $CuSO_4$ в растворе;

Al (или Zn) с NaOH в растворе.

2. Электрохимическая коррозия Zn при контакте с Cu в соляной кислоте.

Получение железа взаимодействием Al с Fe_2O_3 электролиз растворов KI, $CuSO_4$.

3. Свойства серной кислоты соляной кислоты (разб) и уксусной кислоты.

Реакция «серебряного зеркала».

4. Взаимодействие NaOH с кислотами, кислотными оксидами, солями, амфотерными гидроксидами. Разложение $Cu(OH)_2$.

5. Получение и амфотерные свойства $Al(OH)_3$.

6. Практическое осуществление переходов: $Cu \rightarrow CuO \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO \rightarrow Cu$.

Тема 5. Химический практикум (3 часа).

Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии».

Практическая работа № 2 «Решение экспериментальных задач по органической химии».

Практическая работа № 3 «Генетическая связь между классами неорганических и органических веществ».

Тема 6. Химия в жизни общества (5 часов).

Химия и производство. Химия и сельское хозяйство. Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.
Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени среднего (полного) общего образования по учебному предмету «Химия», 11 класс

- формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

ценностно-смысловая компетенция — способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначения, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения;

общекультурная компетенция — круг вопросов, в которых ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности (особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов, культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций, роль науки и религии в жизни человека, их влияние на мир, компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере);

учебно-познавательная компетенция — совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности: знания и умения целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности, умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания;

информационная компетенция - навыки деятельности ученика с информацией, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире;

коммуникативная компетенция — знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.

социально-трудовая компетенция — овладение минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности;

компетенция личностного самосовершенствования — освоение способов физического, духовного и

интеллектуального саморазвития, эмоциональная саморегуляция и самоподдержка, развитие необходимых личностных качеств, формирование психологической грамотности.

- знание основ науки – важнейших фактов, понятий, законов, теорий, химического языка, химической терминологии и символики основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;
- умение объяснять роль химии в формировании научного мировоззрения; называть химические вещества, соединения изученных классов; характеризовать химические свойства классов и групп органических и неорганических соединений в свете изученных теорий; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена и ОВР, гомологи и изомеры, качественный состав органических соединений; пользоваться химической посудой и лабораторным оборудованием; решать экспериментальные и расчетные задачи; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Учебно-тематический план по учебному предмету «Химия. Базовый уровень», 11 класс

Список литературы

Литература для учителя

1. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 8-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004. – 79 с.
2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Настольная книга учителя химии. т 11 класс: в 2ч. – М.: Дрофа, 2004г.
3. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Методическое пособие / Габриелян О.С, И.Г.Остоумов.- М.: Дрофа, 2006г.
- 4.

Горковенко М.Ю. Химия. 11 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна, Л.С.Гузея и др., Г.К.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. – М.: ВАКО, 2005г. – 368с

5.

Хомченко И.Г. Решение задач по химии.- М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008г.

6.

Горбунцова С.В. Тесты и ЕГЭ по основным разделам школьного курса химии: 10-11 классы.-М.: «ВАКО», 2006г.

7.

Тесты. Химия 11 класс. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования – М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2007г.

8.

CD-ROM

Электронная библиотека «Просвещение». Мультимедийное пособие нового образца. 9 класс. М.: Просвещение, 2005г

9.

CD-ROM

Цифровая база видео. Химия. Сетевая версия.М.: Институт новых технологий. Интерактивная линия www.intline.ru, 2006г.

10. CD-ROM

Полный интерактивный курс химии для учащихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов технических вузов. Поддержка обучения на образовательном портале «Открытый колледж» www.college.ru, 2005г.

11. CD-ROM

Интерактивный мультимедия – курс. Образовательный комплекс 1С: Школа. Химия. 9 класс. под редакцией Ахлебина А.К., выпуск 3.00.028, 2005г.

12. CD-ROM

Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Производные углеводородов. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.

13. CD-ROM

Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Водные растворы. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.

14. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Соли. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
15. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Минеральные вещества. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
16. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Углерод и его соединения. Углеводороды. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
17. Видеофильм «Химия вокруг нас». Видеоэнциклопедия для народного образования. М.: Кварт, 2005г.
18. Видеофильм «М.И.Ломоносов Д.И.Менделеев». Видеоэнциклопедия для народного образования. М.: Кварт, 2005г.
19. Видеофильм «Химические элементы». Леннаучфильм, видеостудия «Кварт», 2004г

Литература для учащихся

1. О.С.Габриелян, Ф.Н.Маскаев, С.Ю. Пономарёв, В.И.Теренин; учебник для общеобразовательных учебных заведений под ред. В.И.Теренина «Химия.11 класс. Базовый уровень». М.: Дрофа, 2006г;
2. О.С.Габриелян, А. В. Яшукова. Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриелян «Химия. 11 класс» М.: Дрофа, 2008г;
3. И.Г. Хомченко « Сборник задач и упражнений по химии для средней школы» М.; « Новая Волна», 2008г.
4. CD-ROM
Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы.-М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2002г.
5. CD-ROM
Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по химии Кирилла и Мефодия.1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006 с изменениями и джополнениями. М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2006г.
6. CD-ROM
Учебное электронное издание Химия (8-11 класс) Виртуальная лаборатория. МарГТУ, Лаборатория систем мультимедия, 2004г.

7. CD-ROM

Обучающие энциклопедии. Химия для всех. Общая и неорганическая химия. РНПО РОСУЧПРИБОР АО «ИНТОС», Курс, 1998г.

8. CD-ROM

Химия. Шпаргалки для старшеклассников.- М.: «Новая школа», 2008г.

9. Единый государственный экзамен. Готовимся к ЕГЭ. Версия 2.0. Интерактивная линия. — М.: «Просвещение-МЕДИА», 2005г.

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://edu.1c.ru>

Система программ «1С: Образование 3.0»

<http://www.ravnovesie.com>, www.salebook.ru Обучающие курсы «Ваш репетитор».

<http://v.SCHOOL.ru>

Библиотека электронных наглядных пособий программа по химии 11 класс

Календарно-тематическое планирование 11 класс,(1 час в неделю, 34 часа)

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Эксперимент	ТСО, ИКТ, ЦОР.	Виды и формы контроля	Домашнее задание
	План	Факт							
			Тема 1. Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева (3час)						
1-	02.09		Строение атома. Электронная оболочка.	2	Знать основные химические понятия:		Презентация по теме.	Текущий.	§1, упр.1-11
2	09.09		Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали s и p		вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы. Уметь определять заряд иона.			Фронт. опрос	
3	16.09		Периодический	1				Текущий	§2, упр.1-

			закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева		Знать периодический закон; Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева.			й опрос Вводна я контро льная работа.	10
Тема 2. Строение вещества (12 час)									
4	23.09		Химическая связь. Ионная и ковалентная	1	Знать понятие «химическая связь», теорию химической связи;			Текущи й №3,4 с.56	§3,4, упр.3- 9 с.28
5	30.09		Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей	1	Уметь определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения; природу ионной связи.			Текущи й. Решени е упр.	§5-6, упр. 1-6 с. 53
6	7.10		Вещества	1	Знать понятие	Д: модели		Темати	§10, упр.1-

			молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток		молекулярного и немолекулярного строения.	ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.		ческий. С.Р.	6, с 94
7	14.10		Полимеры.	1	Знать понятия: аллотропия, гомология, изомерия; закон постоянства состава вещества; Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	Д: модели молекул изомеров и гомологов; получение аллотропных модификаций серы и фосфора.		Фронт. и инд. опрос. Тест.	§7 вопр. с. 66
8	21.10		Газообразное состояние веществ.	1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.			Текущий Фронт. опрос	§8 Сообщения
9	28.10		Загрязнение атмосферы и	1	Уметь использовать			Текущий.	§8, №3,4.

			борьба с ним. Представители газообразных веществ, их получение, собираение и распознавание.		приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.			Сообщения. Тестирование.	
10	11.11		Жидкое состояние вещества.	1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.	Д: модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.		Текущий. Устный опрос	§9
11	18.11		Твердое состояние вещества	1	Уметь использовать приобретенные	Д: модели молекул изомеров и		Текущий Тестир	§10, вопрос. с.94 (уст.)

					знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.	гомологов; получение аллотропных модификаций серы и фосфора.		ование	
12	25.11		Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели). Истинные растворы. Концентрация растворов.	1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.	Д: растворение окрашенных веществ в воде:		Текущий Беседа.	§11, вопр. с.103-104
13	02.12		Состав вещества и	1	Уметь			Текущий	§12, №2-5

			смесей. Закон постоянства состава вещества.		использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.			й. Фронт. и инд. опрос.	с.111
14	09.12		Понятие « доля» и ее разновидности.	1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в			Текущи й. С.111- Решени е задач	§12, №7,9,11 С. 111

					различных условиях и оценки их последствий.				
15	16.12		Контрольная работа №1						
16	23.12		П.Р.1. Получение, собирание и распознавание газов.	1	Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.			П.Р.1	
Тема 3.Химические реакции (8час)									
17	13.01			1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и			Текущи й. Письм. опрос.	§13, вопр. (уст.)

					оценки их последствий.				
			Классификация химических реакций.	1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.			Текущий С.Р.	§14, №7,8
18	20.01		Скорость химической реакции	1	Знать понятия: скорость химической реакции, катализ. Уметь объяснять зависимость скорости химической реакции от различных	Д: зависимость скорости реакции от концентрации и температуры ; разложение пероксида водорода в		Текущий Решение задач	§15, №8,9,11 С.136

					факторов.	присутствии катализатора			
19	27.01		Обратимость химических реакций.	1	Знать понятие химического равновесия. Уметь объяснять зависимость положения химического равновесия от различных факторов.			Текущий Решение задач	§16, № 5,6 С.142-143
20	03.02		Роль воды в химических реакциях	1	Уметь определять характер среды в водных растворах неорганических соединений			Текущий Уст.опрос	§17, №10с.150
21	10.02		Гидролиз органических и неорганических соединений	1	Уметь определять характер среды в водных растворах неорганических соединений	<i>Л.о.: определение характера среды с помощью универсального индикатор</i>		Текущий. Уст.опрос №7,8 с.155	§18, №3,4 С.154.
22	17.02		Окислительно-восстановительные реакции.	1	Знать понятия: окислитель, восстановитель,			Текущий С.Р.	§19, №1-3,с. 163 Подг. к

			Электролиз		окисление, восстановление. Уметь определять окислитель и восстановитель.				К.Р.
23	24.02		К.Р. 2«Химические реакции»	1				Темати ческий К.Р.1	
Тема 4.Вещества и их свойства (9час)									
24	03.03		Металлы	1	Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; характеризовать общие химические свойства металлов. Знать общие способы получения металлов.	Д.: образцы металлов и их соединений; Взаимодейст вие щелочных и щелочноземе льных металлов с водой; взаимодейст вие меди с кислородом и серой. Л.о: <i>знакомство с образцами металлов (работа с</i>		Текущи й. Уст.опр ос	§20, №5в, с.173

						коллекциями) Д: опыты по коррозии и защите от нее.			
25	10.03		Неметаллы	1	Знать понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения. Уметь характеризовать химические свойства неметаллов.	Д.: возгонка йода; изготовление йодной спиртовой настойки; горение серы, фосфора в кислороде; взаимное вытеснение галогенов из растворов их солей. Л.о: знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениям и (работа с коллекциями)		Текущий Реш. упр. №3,6с.179	§21, №4,7 с.179

26	17.03		Кислоты неорганические и органические	1	<p>Знать важнейшие вещества: серную, соляную, азотную, уксусную кислоты.</p> <p>Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.</p>	<i>Л.о. взаимодействия цинка и железа с растворами кислот.</i>		Текущий. Реш. заданий - №56,7, 8 с.188	§22, №4,5а,6 с.188
----	-------	--	---------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------	--------------------

27	07.04		Основания неорганические и органические	1	Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.	<i>Л.о.: взаимодействие цинка и железа с растворами щелочей.</i>		Текущий, С.Р.- №4-9 с.192	§23, дорешать №.с.192
28	14.04		Соли	1	Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;	<i>Л.о.: распознавание сульфатов и хлоридов.</i>		Текущий. Уст.опрос	§24, №3,5а с.199

					определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.				
29	21.04		Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений	1	Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам;			Текущий, Сост. урав. по цепочкам	§25, №6,7 с.204 Подг. к П.Р.2

					объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.				
30	28.04		П.Р.2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений» Т.Б.	1	Уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.			П.Р.2	Подг. к КР
31	05.05		Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства».	1	Знать понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения. Уметь характеризовать химические свойства			Текущи й, Сост. урав. по цепочк ам	Подг. к К.Р.

					неметаллов и металлов.				
32	12.05		К.Р.3 «Вещества и их свойства»	1				Итогов ый.	
Повторение. (2 часа)									
33	19.05		Обобщение знаний по теме периодический закон и периодическая система ХЭ Д.И .Менделеева	1	Знать понятия: периодический закон. Уметь характеризовать химические химический элемент по положению в ПС..				