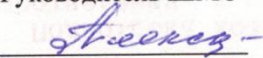
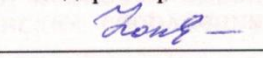
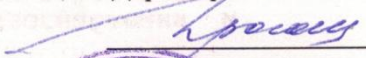


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15»

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ШМО	Зам. директора по УВР	Директор МБОУ «СОШ №15»
		
Т.П. Александрова	Н.В. Копытина	Е.Н. Красильникова
Протокол № 6 от 28.08.16	«28» 08 2016г.	«30» 08 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии 11 А класс (базовый уровень)

Учитель биологии и химии,
1 квалификационная категория
Тишкина О.Г.

2016 - 2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по химии для 11 класса разработана на основе примерной программы, утвержденной Министерством образования и науки РФ, под редакцией автор О. С. Габриелян – М: Дрофа, 2014. Программа соответствует учебнику «Химия 11 класс», авторы О.С. Габриелян – М: Дрофа, 2010, который соответствует обязательному минимуму содержания среднего образования по химии, Федеральному компоненту государственного стандарта и учебному плану школы.

Цель и задачи изучения предмета

Среднее (полное) общее образование — третья, заключительная ступень общего образования.

Содержание среднего (полного) общего образования направлено на решение двух задач:

- 1) завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с Законом об образовании;
- 2) реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретённый в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Главные цели среднего (полного) общего образования состоят:

в формировании целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

в приобретении опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;

в подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение химии, которое призвано обеспечить:

- формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- формирование умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Общая характеристика учебного предмета

Особенности содержания обучения химии в средней (полной) школе обусловлена спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения необходимых человеку веществ, материалов, энергии. Поэтому в рабочей программе по химии нашли отражение основные стержневые линии: «вещество», «химическая реакция», «применение веществ», «язык химии».

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ предусматривает обязательное изучение химии (базовый уровень) в 11 классе 1 час в неделю, что составляет 35 часов в год.

Место учебного предмета в учебном плане.

Курс химии рассчитан на 35 часов (базовый уровень). В 11 классе на изучение курса отводится 1 час в неделю, 35 учебных недель.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Ценностные ориентиры содержания курса в средней школе не зависят от уровня изучения и определяются спецификой химии как науки. Понятие «ценность» включает единство объективного и субъективного, поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречии самого процесса познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов ценностей труд и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Ценностные ориентации курса направлены на воспитание у обучающихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками следующих личностных, мета предметных и предметных результатов.

Личностные результаты

1. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных.
2. Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
3. Воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность
4. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.
5. Формирование уважительного отношения к иному мнению.
6. Овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
7. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
8. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе и информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
9. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
10. Развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
11. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций.
12. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

1. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве.
2. Решение практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
3. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
4. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
5. Использование знаково-символических средств представления информации.
6. Активное использование речевых средств и средств для решения коммуникативных и познавательных задач.
7. Использование различных способов поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации.
8. Овладение навыками смыслового чтения текстов в соответствии с целями и задачами: осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
9. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
10. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценки событий.
11. Определение общей цели и путей ее достижения; умения договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
12. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
13. Овладение сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений в соответствии с содержанием учебного предмета «Химия».
14. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

1. Формирование знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.

2. Усвоение учащимися важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике.
3. Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
4. Овладение учащимися умениями производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
5. Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.
6. Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.
7. Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.
8. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся в процессе проведения химического эксперимента самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
9. Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
10. Применение учащимися 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 (развитие экологической культуры учащихся).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, а так же с учетом Примерной программы.

Содержание тем учебного курса

Основное содержание курса представлено следующими разделами:

Строение атома (5 часов)

Ядро и электронная оболочка. Электроны, протоны и нейтроны. Микромир и макромир. Дуализм частиц микромира. Валентные электроны. Валентные возможности атомов химических элементов, обусловленные числом неспаренных электронов. Сравнение понятий «валентность» и «степень окисления». Энергетические уровни, орбитали (s, p, d, f). Энергетические уровни и подуровни. Электронные конфигурации атомов элементов. Электронно-графические формулы атомов элементов. Электронная классификация элементов: s-, p-, d-, f- семейства. Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современная его определение. Физический смысл порядкового

номера элементов, номеров группы и периода. Причины изменения МЕ и неМЕ свойств элементов в группах и периодах.

Строение вещества (8 часов)

Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки. Ковалентная химическая связь и ее классификация: по механизму образования (обменный и донорно-акцепторный), по электроотрицательности (полярная и неполярная), по способу перекрывания электронных орбиталей (σ и π), по кратности (одинарная, двойная, тройная, и полутройная). Полярность связи и полярность молекулы. Кристаллические решетки веществ с ковалентной связью: атомные и молекулярные. Металлическая химическая связь и металлические кристаллические решетки. Водородная связь межмолекулярная и внутримолекулярная. Единая природа химических связей. Ионная природа химических связей. Геометрия молекул органических и неорганических. Веществ. Понятие о дисперсных системах. Дисперсионная среда и дисперсная фаза. Девять типов систем и их значение в природе и жизни человека. Коллоидные истинные растворы. Основные положения ТСБ. Виды изомерии. Основные направления развития ТСБ: изучение зависимости свойств веществ не только от химического, но и от электронного и пространственного строения. Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки. Ковалентная химическая связь и ее классификация

Химические реакции (7 часов)

Классификация химических реакций: по числу и составу реагирующих веществ, по изменению степени окисления элементов, образующих вещества, по тепловому эффекту, по фазовому составу реагирующих веществ, по участию катализатора, по направлению. Понятие о химической реакции. Скорость гомо- и гетерогенной реакций. Факторы влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура. Концентрация. Ферменты. Поверхность соприкосновения реагирующих веществ. Понятие о химическом равновесии. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура. Принцип Ле – Шателье. Электролиты и неэлектролиты. ЭД. Механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Катионы и анионы. Свойства ионов. Кислоты, соли и основания в свете представлений об ЭД. Степень электролитической диссоциации и ее зависимость от природы электролита и его концентрации. Свойства растворов электролитов. Водородный показатель - pH. Среды водных растворов электролитов. Влияние pH на химические и биологические процессы. Понятие «гидролиз». Гидролиз органических веществ (галогеналканов, сложных эфиров, углеводов, белков, АТФ) и его значение. Гидролиз солей (3 случая). Практическое применение гидролиза. Степень окисления. Классификация реакций в свете электронной теории. Опорные понятия теории ОВР. Методы составления уравнений ОВР: метод электронного баланса. ОВР в органической химии.

Вещества и их свойства (11 часов)

Классификация органических и неорганических оснований. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов и алюминия: взаимодействие с кислотами и щелочами. Амфотерность аминокислот: взаимодействие аминокислот со щелочами, кислотами, спиртами, друг с другом. Углеводороды, их классификация в зависимости от строения углеродной цепи (алифатические и циклические) и от кратности связей (предельные и непредельные). Гомологический ряд. Производственные углеводородов: галогеналканы, спирты, фенолы, альдегиды и кетоны, нитросоединения, амины, аминокислоты. Положение металлов в Периодической системе и строение их атомов. Простые вещества - металлы: металлическая связь и строение кристаллов. Аллотропия. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов. Значение металлов, в том числе в природе и жизни организмов. Понятие «коррозия». Способы защиты металлов от коррозии. Металлы в природе. Положение неметаллов в Периодической системе, строение их атомов. ЭО. Инертные газы. Двойственное положение водорода в Периодической системе. Неметаллы - простые вещества, их атомное и молекулярное строение. Аллотропия. Химические свойства неметаллов. Водородные соединения неметаллов. основных свойств в периодах и группах. Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислотосодержащие кислоты. Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, Кислородосодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные.

Химический практикум (2 часа)

1. Получение, собирание и распознавание газов и изучение их свойств
2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

Химия и общество (2 час)

Химия и производство. Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.

Резервное время (2 час)

Повторение основных вопросов химии за курс средней школы.

Планируемые результаты

В результате изучения химии ученик будет

Знать/понимать

1. Важнейшие химические понятия: вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.
2. Основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.
3. Основные теории химии: химической связи, строения органических соединений.
4. Важнейшие вещества и материалы.

Уметь

1. Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре.
2. Определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.
3. Характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений.
4. Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.
5. Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.
6. Проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернет).
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.
9. Объяснять химические явления, происходящих в природе, быту и на производстве: определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	
Учебники	«Химия 11 класс», авторы О.С. Gabrielyan, Г.Г. Лысова – М: Дрофа, 2010
Рабочие тетради	О. С. Gabrielyan, «Химия. Рабочая тетрадь» к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия 11 класс» М. – Дрофа, 2011
Методические пособия	О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов Настольная книга учителя «Химия», 11 класс. М. – Дрофа, 2004.
Поурочные разработки	Н.П. Троегубова. «Поурочные разработки» по химии к учебникам О. С. Gabrielyan. М. – «Вако», 2009
Демонстрационные материалы	Коллекции металлов, неметаллов, химические реактивы
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства	Презентации к каждой теме урока.
Технические средства обучения	Проектор, доска, компьютер.
Экранно-звуковые пособия	Проектор, доска, компьютер.
Оборудование класса	Настенные доски для иллюстративного материала, держатели для таблиц, шкафы для хранения дидактических материалов. Таблицы: Периодическая система химических элементов, таблица растворимости, ряд напряжения металлов и электроотрицательности элементов.

Сведения о контроле

<i>Содержание контроля</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Кол-во контрольных работ</i>	<i>Количество практических работ</i>
Строение атома	5	1	-
Строение вещества	8	1	-
Химические реакции	7	1	-
Вещества и их свойства	11	1	-
Химический практикум	2	-	2
Резервное время	2	-	-
Итого 35 часов			

Тематическое планирование по химии 11 класс, программа Gabrielyan O.S. учебник Gabrielyan O.S. , 1 часа в неделю (35 часов)

Межпредметные связи: - с математикой, - с биологией, - с физикой.

Тема № 1 «Строение атома» (5 ч).

Основные задачи изучения темы: повторить, углубить и обобщить важнейшие сведения о строении атомов хим. элементов, периодическом законе и периодической системе Д. И. Менделеева.

№	Дата проведения	Тема урока	Основные понятия урока, впервые вводимые.	Планируемые результаты обучения	Средства обучения	Экологические понятия	Д/З, эксперимент
1		Атом- сложная частица. Электронные конфигурации атомов химических элементов.	Электронное облако, орбиталь. «провал» электрона	Различать понятия «электронное облако» и «орбиталь». Уметь записывать электронные и орбитально-графические формулы для элементов побочных подгрупп.	наглядные Языково-логические		П.1, стр. 3-11
2		Состояние электрона в атоме. Валентные возможности атомов.	Квантовые числа. Валентная возможность, валентность.	Знать значения квантовых чисел. Уметь определять валентность элементов при образовании хим. связи по обменному и донорно-акцепторному механизму.	Языково-логические Наглядные		конспект
3		ПЗ и ПС хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атома.		Уметь характеризовать значения ПЗ и системы хим. элементов для химии и других естественных наук.	Печатные учебные пособия		П.2, стр.13 - 23
4		Обобщение знаний по теме № 1.		Уметь выполнять упражнения по данной теме.	Печатные учебные пособия		Повт.П.1- 2
5		Контрольная работа и ее анализ.		Учет и контроль знаний по теме, анализ допущенных ошибок.	Печатные учебные пособия		Упр. в тетр.

Тема № 2 «Строение вещества» (8 ч).

Основные задачи изучения темы: повторить, углубить и обобщить важнейшие сведения о хим. связи и строении в-ва. Изучить характеристики хим. связи (длина, энергия, направленность, насыщенность).

№	Дата проведения	Тема урока	Понятия, впервые вводимые на уроке	Планируемые результаты обучения	Средства обучения	Экологические понятия	Д/З, эксперимент.
6		Химическая связь. Единая природа химической связи		Знать основные виды хим. связи, механизмы их образования, уметь писать схемы образования	Наглядные	Причины проявления веществом	П.3- 6, стр.24-53

		(урок-семинар).		данных видов связи.		токсичности (виды связей, строение молекул).	
7		Геометрия молекул.	Формы молекул неорганических веществ.	Уметь определять формы молекул неорганических веществ по аналогии с органическими веществами.	Словесно-логические		конспект
8		Дисперсные системы.	Дисперсионная среда и фаза. Дисперсная система.	Знать девять типов дисп. систем и их значения в природе и жизни человека.	Словесно-логические	Влияние красок и растворителей на организм человека	П.11, стр.95-103
9		Теория строения химических соединений А. М. Бутлерова.		Знать основные положения ТСБ, знать основные виды изомерии.	Словесно-логические, печатные учебные пособия		конспект
10		Агрегатные состояния веществ.		Знать три основных агрегатных состояния веществ.	Словесно-логические		П. 8-10, стр.67-94
11		Полимеры органические и неорганические. Подготовка к контрольной работе.	Мономер. Структурное звено, реакция поликонденсации.	Знать основные положения химии ВМС, знать основные способы получения полимеров, уметь решать упражнения по теме № 2.	Словесно-логические, наглядные	Утилизация полимерных материалов	П.7. стр.54-65 повт. П.1-11
12		Подготовка к контрольной работе.		Уметь решать упражнения по теме № 2.			повт. П.1-11
13		Контрольная работа № 1 .		Контроль и учет знаний по теме. работы.	Печатные учебные пособия.		

Тема № 3 «Химические реакции» (8ч).

Основные вопросы изучения темы: повторить, углубить и обобщить знания о типах химических реакций, расширить знания об ок/вос. реакциях, ввести понятие «гидролиз».

№	Дата проведения	Тема урока	Понятия, впервые вводимые на уроке	Планируемые результаты обучения	Средства обучения	Экологические понятия	Д/З, эксперимент
---	-----------------	------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------	-----------------------	------------------

1 4		Анализ к.р. Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Почему идут химические реакции.	Ядерные реакции, инициация. Закон Гесса, энтропия.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Знать отличие ядерной реакции от химической, уметь классифицировать реакции в органической и неорганической химии. Знать закон сохранения энергии, закон Гесса, уметь писать термохимические уравнения реакций.	Языково-логические, печатные учебные пособия.		П. 13-14, упр. 1-8 (устно). Д/О: обесцвечивание бромной воды этиленом, конспект
1 5		Как идут химические реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.	Энергия активации. Ингибитор, каталитический яд.	Знать формулы расчета скорости хим. реакции в гомогенной и гетерогенной среде. Знать факторы, влияющие на скорость химической реакции.	Языково-логические.	Проблема парникового эффекта в атмосфере.	конспект Л/О: взаимодействие раствора соляной к-ты с цинком при разл. температурах, П. 15, стр. 126-135 упр. 6-9.
1 6		Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Решение упражнений.	Константа равновесия, принцип Ле Шателье.	Знать понятие обратимости, факторы, влияющие на обратимость хим. реакций, уметь применять принципы Ле Шателье при решении задач. Уметь решать упражнения по данной теме.	Языково-логические Печатные учебные пособия	Принципы Ле Шателье применительно к экологии.	П. 16, стр. 137-142 упр. 1-5. Упр. в тетради.
1 7		Электролитическая диссоциация.	Ступенчатая диссоциация.	Знать механизмы диссоциации веществ с разным типом химической связи. Уметь писать уравнения реакций, характеризующих свойства электролитов.	Языково-логические, мат/тех.		Л/О: р-ции, идущие с образованием осадка, газа или H ₂ O для органических и неорганических электролитов, П. 17 стр. 143-149.
1 8		Водородный показатель.	Водородный показатель, ионное произведение воды.	Уметь определять водородный показатель для различных сред.	Языково-логические, мат/тех.	Влияние водородного показателя на хим. и биохимические процессы.	Л/О: изменение окраски индикаторов в различных средах. Конспект.

		Гидролиз в органической и неорганической химии.	Гидролиз.	Знать понятие гидролиза, уметь писать гидролиз органических и неорганических веществ.			Л/О: гидролиз карбонатов, сульфатов, П.18, стр.150-154
19		Повторение и обобщение темы «Химические реакции».		Уметь решать упражнения по данной теме, подготовиться к контрольной работе.	Печатные учебные пособия		Повт. П: 11-16.
20		Контрольная работа № 3		Учет и контроль знаний по теме, анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	Печатные учебные пособия		Повт. П: 11-16.

Тема № 4 «Вещества и их свойства» (11 ч).

Основные задачи изучения темы: повторить, углубить и обобщить понятия о простых и сложных веществах, их классификации, химических свойствах.

№	Дата проведения	Тема урока	Понятия, впервые вводимые на уроке	Планируемые результаты обучения	Средства обучения	Экологические понятия	Д/З, эксперимент.
21		Анализ к.р Классификация неорганических веществ. Классификация органических веществ.		Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Знать классификацию неорганических веществ. Знать классификацию УВ, кислородсодержащих орг. соединений.	Наглядные, языково-логические.		Д.: образцы представителей классов, конспект
22		Металлы. Коррозия металлов.	Химическая коррозия, электрохимическая коррозия.	Знать положение Ме в ПС, общие физические и химические св-ва Ме, знать св-ва оксидов и гидроксидов Ме. Знать различные виды коррозии Ме, знать основные способы защиты Ме от коррозии.	Мат/тех, печатные учебные пособия. языково-логические.	Значение Ме в жизни человека.	Д.: модели крист. решеток Ме, Л.О.: взаимодействие Ме с кислотами, водой, солями. П.: 20
23		Общие способы получения металлов.	электролиз	Знать основные виды металлургии. Уметь писать электролиз расплавов солей.	Наглядные, языково-логические.	Экологические проблемы, связанные с получением Ме.	П.: 19, стр. 155-162
24		Урок – упражнение по классу «Металлы».		Уметь решать задачи и упражнения по данной теме.	Печатные учебные пособия		П.18, упр. 40-45.
2		Неметаллы.	Положение	Знать положение неМе в ПС,	Мат/тех,		Д.: модели крист.

5			водорода в ПС.	строение их атомов, уметь объяснять двойственное положение водорода в ПС, знать хим. св-ва неМе и уметь записывать ур-ия реакций, характеризующих их св-ва.	языково-логические.		решеток алмаза и графита, П. 21, стр.174-179
2 6		Кислоты органические и неорганические.	Протолитическая теория кислот и оснований.	Знать основные органические и неорганические кислоты, их химические свойства.	Мат/тех, языково-логические.		Л.О.: св-ва растворов кислот, П. 22, стр.180-187 упр. 4,5.
2 7		Основания органические и неорганические.		Знать классификацию органических и неорганических оснований, уметь писать ур-ия р-ций, характеризующих хим. св-ва оснований, уметь объяснять взаимное влияние атомов в молекуле анилина.	Мат/тех, языково-логические.		Л.О.: взаимодействие гидроксида натрия с солями, кислотами, амфотерными гидроксидами, П. 23, стр.188-191 упр. 5.
2 8		Амфотерные органические и неорганические соединения.	Комплексные соединения.	Знать хим. св-ва амфотерных оксидов и гидроксидов переходных элементов, знать состав и строение комплексных соединений.	Языково-логические, мат/тех.		Л.О.: получение и изучение амфотерных свойств гидроксида алюминия, П.: 24, стр.193-199. Конспект.
2 9		Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.		Уметь писать ур-ия р-ций по генетическим рядам Ме и неМе, а также по генетическим рядам в органической химии.	Мат/тех.		Л.О.: практическое осуществление переходов. П.: 25, стр.200-202 упр. 1-4.
3 0		Урок –упражнение по данной теме.		Уметь решать задачи и упражнения по данной теме; подготовиться к контрольной работе.	Печатные учебные пособия		Упр. в тетради, повт. П.: 16-22.
3 1		Контрольная работа № 4 и ее анализ.		Учет и контроль знаний по теме, анализ ошибок, полученных в контрольной работе.	Печатные учебные пособия.		Повт. П. 16-22.

Тема № 5 «Химический практикум» (2 ч).

32. Получение, соби́рание и распознавание газов и изучение их свойств.

33. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

Тема № 6 «Химия и общество» (2 ч).

№	Дата проведения	Тема урока	Понятия, впервые вводимые на уроке	Планируемые результаты обучения	Средства обучения	Экологические понятия	Д/З, эксперимент.
3 4		Химия и производство. Химия и экология.		Знать основные принципы хим. производств, сравнить производства аммиака и метанола. Знать основные способы защиты окружающей среды от последствий деятельности человека.	Языково-логические, наглядные .	Экологические проблемы данных производств.	П.25. П. 26.
3 5		Химия и повседневная жизнь человека.		Знать основные хим. в-ва, которыми человек пользуется в быту и уметь правильно ими пользоваться.	Языково-логические	Экология жилища человека.	П.;27.

Резервное время (1 час)

35. Повторение пройденных тем.(тестирование)