Составлена на основе: Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С.Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М:Дрофа, 2010г. Составители: учитель высшей квалификационной категории Трапезникова Виктория Юрьевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии 11 класс (1 час в неделю, всего 35 часов)

УМК О.С.Габриеляна

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих ***целей:***

- **освоения знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладения умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развития** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитания** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применения 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.

Курс общей химии 11 класса направлен на решение задачи интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Программа направлена на формирование учебно-управленческих, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков;

Информационных компетентностей, способов деятельности: сравнение, сопоставление, ранжирование, синтез, анализ, развитие логического и пространственного мышления.

Формы организации обучения: индивидуальная, парная, групповая, интерактивная.

Методы обучения:

-По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

-По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

-По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Технологии обучения: индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ.

Результаты обучения

Формы проверки и оценки результатов обучения: формы промежуточного, итогового контроля, том числе презентации, защита творческих, проектных, исследовательских работ.

Способы проверки и оценки результатов обучения: устные зачёты, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические и лабораторные работы.

Средства проверки и оценки результатов обучения: Ключ к тестам, зачётные вопросы, разноуровневые задания.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

Контроль уровня знаний учащихся предусматривает проведение практических, самостоятельных и контрольных работ.

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

1.Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г.

№ 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов, для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
2. Приказом комитета образования «Об утверждении регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Еврейской автономной области, реализующих программы общего образования, на 2013-2014 учебный год» № 254 от «27» мая 2013 г.;
3. Приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования»;
4. Примерными программами основного общего и среднего (полного) общего образования по предмету (письмо департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263);
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный № 1999;
6. Инструктивно-методическим письмом о преподавании предмета ОблИПКПР в 2013-2014 учебном году;
7. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013-2014 учебный год, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2012г. №1067 ;
8. Приказом МБОУ СОШ №8 «Об утверждении учебного плана на 2013-2014 учебный год» от «18» июня 2013 г. №91;
9. Методическими рекомендациями комитета образования ЕАО по разработке и утверждению рабочих программ от «6» июня 2013 г. №1632/13
10.Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);
11 .Авторская программа О.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.).

В авторскую программу внесены следующие изменения:

- **Уменьшено** число часов на изучение тем:
  - № 2 «Строение атома» до 4 вместо 8 часов ;
  - № 3 «Строение вещества» до 5 часов вместо 11,
  – № 4 «Химические реакции» с 10 часов до 5 часов;
  – №5 «Дисперсные системы» с 8 часов до 4;

– №6 «Вещества и их свойства» с 26 часов до 13 и **исключены** некоторые демонстрационные и лабораторные опыты из-за недостатка времени на их выполнение при 1 часе в неделю, так как авторская программа предусматривает 2 часа в неделю.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса.

В соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников в результате изучения химии учащийся *должен:*

- 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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;
приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

Структура программы по химии в 11 классе (2 часа в неделю, всего 68 часов).

№ п/п	*Наименование темы*	*Всего часов*	*В т.ч*		
			уроки	*Практические работы*	*Контрольные работы*

1	Введение в общую химию. Инструктаж по ТБ	**1**	1	-	-
1.	**Тема 1.** Строение атома	**4**	3	-	**К.р. №1**
2.	**Тема 2.** Строение вещества	**5**	3	Практическая работа№1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».	**К.р. №2**
3	**Тема 3.** Химические реакции	**5**	4		**К.р. №3**
4	Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах.	**4**	4		
4.	**Тема 4.** Вещества и их свойства	**13**	11	Практическая работа №2 «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений».	**К.р. №4**
5	**Тема 5.** Химия в жизни человека	**3**	2		**К.р№ 5 итоговая по курсу химии 11 класса**
	Итого	**35**	**28**	**2**	**5**

Содержание программы

За основу взята программа курса химии для X–XI классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна и Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень).

Введение в общую химию. (1час).

Вводный инструктаж по ТБ.

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии.

Знать:

основные теории химии;

Уметь:

проводить самостоятельный поиск химической информации; использовать приобретенные знания для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева (4часа).

Атом. Изотопы. Атомные орбитали. Электронная классификация элементов (s-, p- элементы). Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.

Знать:

основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная масса, ион, изотоп, периодический закон.

Уметь:

называть: вещества по "тривиальной" и международной номенклатуре.

определять: заряд иона.

характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПС.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Строение вещества (5 часов).

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь.* Единая природа химических связей.

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Знать:

понятие химической связи, теорию химической связи.

Уметь:

называть: вещества по “тривиальной” и международной номенклатуре.

определять: тип химической связи в соединениях.

объяснять: природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической).

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Практическая работа№1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».

Химические реакции (5 часов).

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*

Тепловой эффект химической реакции.

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.* Практическое применение электролиза.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Знать:

основные химические понятия: электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие.

Уметь:

называть: вещества по “тривиальной” и международной номенклатуре.

определять: характер среды в водных растворах, окислитель, восстановитель.

объяснять: зависимость скорости химических реакций и положения химического равновесия от различных факторов.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, для охраны окружающей среды от промышленных отходов.

Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах (4 часа).

Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. *Понятие о коллоидах и их значение (золи, гели).*

Знать:

основные химические понятия: растворы, электролит, неэлектролит.

Уметь:

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.

Вещества, их классификация (13 часов).

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.*

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до йода). Благородные газы.

Знать:

важнейшие вещества: серная, соляная, азотная и уксусная кислота, щелочи, аммиак, основные металлы и сплавы.

важнейшие понятия: вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Уметь:

называть: вещества по “тривиальной” и международной номенклатуре.

определять: принадлежность веществ к различным классам.

характеризовать: общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений.

выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, для охраны окружающей среды от промышленных отходов.

Практическая работа №2 «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений».

Химия в жизни общества (3 часа).

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.

Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы загрязнения окружающей среды в Ленинградской области.

Уметь:

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать:

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

- 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;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Итоговая контрольная работа по курсу химии (1час)

Календарно-тематическое планирование по химии в 11 классе (1 час в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характ.деятельности или виды деятельности	Виды и формы	Д/з	дата

				контроля		
Введение в общую химию (1час).						
1.	Введение в общую химию.инструктаж по ТБ	1	Вводный инструктаж по т/б Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	Предваритель-ный контроль	g1	
Тема 1. Строение атома. Периодический закон Д. И. Менделеева (4 часа).						
2.	Электронная конфигурация атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Степень окисления.	1	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление; установление причинно-следственных связей. Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление; установление причинно-следственных связей. Информационно-коммуникативная деятельность Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление;	Фронтальная беседа.	g1	

			установление причинно-следственных связей Определение сущностных характеристик изучаемого объекта, сравнение, сопоставление; установление причинно-следственных связей Определение СО элем. В различных соединениях.			
3.	Периодический закон и Периодическая система химических элементов в свете учения о строении атома.	1	Различные формы ПС. Поиск нужной информации в источниках разного типа. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Самостоятельная работа.	g1	
4.	Изменение свойств элементов и их соединений в зависимости от положения в Периодической системе. Значение Периодического закона.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст). Формирование умений элементарного прогноза. **Рефлексивная деятельность** Умение формулировать свои мировоззренческие взгляды	Химический диктант.	g2	
5.	Контроль знаний по теме: «Строение атома. Периодический закон »	1		Тематический. Контрольная работа № 1.		

Тема 2. Строение вещества (5 часов).						
6.	Виды химических связей. Типы кристаллических решеток. Металлическая и водородная связи. Единая природа химической связи Гибридизация атомных орбиталей. Геометрия молекул	1	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза. **Рефлексивная деятельность** Самооценка, объективное оценивание своих учебных достижений Шаростержневые модели атомов.	Фронтальный опрос. Фронтальная беседа.	g3	
7.	Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. Универсальность теории химического строения А. М. Бутлерова. Современные направления развития теории.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. **Познавательная деятельность** Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза. Установление причинно-следственных связей, определение сущностных характеристик изучаемого объекта, выбор критериев для сравнения.	Фронтальная беседа.	g4	
8.	Полимеры –	1	Поиск нужной информации в источниках разного	Подгот.сообщ.	g5	

	высокомолекулярные соединения. Пластмассы. Биополимеры. Эластомеры. Волокна.		типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. **Познавательная деятельность** Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза. Поиск нужной информации в источниках разного типа. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.			
9.	«Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон».	1	Исследование свойств полимеров, решение эксп.задач. Первичный инструктаж по т/б	Практическая работа № 1.		
10.	Контроль знаний по теме: «Строение вещества»	1		Тематический. Контрольная работа № 2.		
Тема 3. Химические реакции (5 часов).						
11.	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.	1	Модели молекул бутана и изобутана, гомологов бутана.	Работа с учебником. Индивидуальные здания.	g6	

	Окислительно–восстановительные реакции. Составление ОВР методом электронного баланса.					
12.	Энергетика химических реакций .Скорость химических реакций.	1	Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью катализатора.		g7	
13.	Факторы, влияющие на скорость химических реакций.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки и систематизации информации	Фронтальный опрос.	g8	
14.	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Условия смещения химического равновесия.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки и систематизации информации	Самостоятельная работа.	g9	
15.	Контрольная работа по теме: «Химические	1		Задания по теории и		

	реакции».			практике.		
Тема 4. Дисперсные системы. Растворы. Процессы, происходящие в растворах (4 часа).						
16.	Дисперсные системы.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной.	Самост.работа с учебником	g10	
17.	Количественная характеристика растворов, растворение, растворимость.	1	Поиск нужной информации в источниках разного типа. Отделение основной информации от второстепенной. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки и систематизации информации	Фронтальная беседа.	g11	
18.	Теория электролитической диссоциации. Свойства растворов электролитов.	1	Растворение веществ в воде. Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта	Самостоятельная работа.	g12	
19.	Водородный показатель.	1	Определение pH различных жидкостей.	Фронтальный опрос.	g13	
Тема 5. Вещества, их классификация (13 часов).						
20.	Классификация неорганических веществ. Классификация органических	1	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. **Информационно-коммуникативная деятельность**	Химический диктант.	g14	

	веществ.		Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. **Информационно-коммуникативная деятельность** Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства			
21.	Металлы. Общие химические свойства металлов. Оксиды и гидроксиды металлов.	1	Образцы металлов. Взаимодействие металов с водой, с серой, горение железа.	Работа по карточкам.	g15	
22.	Коррозия металлов. Металлы в природе. Способы получения металлов. Химия s-, p-элементов. Химия d- , f- элементов.	1	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. **Информационно-коммуникативная деятельность** Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. **Рефлексивная деятельность** Само- и взаимопроверка	Фронтальный опрос.	g16	
23.		1	Определение сущностных характеристик	Защита		

	Урок обобщающего повторения по теме: «Металлы»		изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	рефератов.		
24.	Неметаллы. Соединения неметаллов: оксиды, гидроксиды, водородные соединения.	1	Образцы неметаллов и их природных соединений.Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. **Информационно-коммуникативная деятельность** Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. **Рефлексивная деятельность**	Фронтальный опрос.	g17	
25.	Химия неметаллов.	1	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	Защита рефератов.		
26.	Урок обобщающего повторения по теме: «Неметаллы».	1	Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. **Информационно-коммуникативная деятельность** Уметь давать определения, приводить доказательства. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа.	Работа по карточкам.		

			Рефлексивная деятельность Само- и взаимопроверка			
27.	Оксиды.Органические и неорганические кислоты. Специфические свойства неорганических и органических кислот.	1	Свойства оксидов.Испытание кислот индикаторами, взаимодей- стве растворов соляной и уксусной кислот с металлами, основаниями, солями.	Самостоятельная работа.	g18	
28.	Органические и неорганические основания.	1	Испытание оснований индикаторами, получение и свойства нерастворимых оснований.	Фронтальный опрос.	g19	
29.	Амфотерные органические и неорганические соединения.	1	Амфотерные свойства неорг. и орг. веществ.		g20	
30.	Генетическая связь органических и неорганических соединений.	1	Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения результатов). Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.		g21	
31.	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.ПР№2	1	Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения результатов). Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы. Инструктаж по т/б	Практическая работа № 2.		

32.	Контроль знаний по теме «Вещества, их свойства»	1	Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Тематический. Контрольная работа № 4.		
Тема 6. Химия в жизни общества (3 часа).						
33.	Химия и производство.	1	Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований		g22	
34	Химия в сельском хозяйстве, быту, медицине.	1	Образцы лекарственных препаратов и витаминов, средств гигиены и косметики, моющих и чистящих средств, изучение инструкций по их применению. Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.	Защита рефератов.	g23	
35	Итоговая контрольная работа(№5)	1	Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера Формулирование полученных результатов. **Рефлексивная деятельность**			

			Объективное оценивание своих учебных достижений			

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать / понимать

• ***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;

уметь

- ***называть*** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- ***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; 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 неорганических и органических веществ;
- ***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;

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

- 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;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

УМК О.С. Габриеляна

Учебник: О.С. Габриелян. Химия 11. – М.: Дрофа, 2005.

1. Химия. 11 класс: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян. - М.: Дрофа, - 2005.
2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. «Химия». 11 класс. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2003.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 11 класс: Настольная книга учителя. В 2-х частях. - М.: Дрофа, 2004.

Оснащение учебного процесса

- **Натуральные объекты:**

- Коллекции минералов и горных пород;
- Металлов и сплавов;
- Минеральных удобрений;
- Пластмасс, каучуков, волокон.
- **Химические реактивы и материалы:**
- Наиболее часто используемые :
- 1)Простые вещества: медь, натрий ,кальций, магний, железо, цинк;
- 2)оксиды: меди(||),кальция, железа(|||),магния;
- 3)кислоты: серная, соляная, азотная;
- 4)основания - гидроксиды: натрия,кальция,25%-ный водный раствор аммиака;
- 5)соли: хлориды натрия, меди(||),алюминия, железа(|||);нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(||),железа(||),железа(|||),аммония; иодид калия, бромид натрия;
- 6)органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.
- **Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:**
- 1)Приборы для работы с газами;
- 2)аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;
- 3)измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;
- 4)стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

- **Модели:**
- Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;
- Кристаллические решетки солей.
- **Учебные пособия на печатной основе:**
- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;
- Таблица растворимости кислот, оснований солей;
- Электрохимический ряд напряжений металлов;
- Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;
- Дидактические материалы:рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями,таблицы.
- **Экранно-звуковые средства обучения:**
- CD, DVD-диски, видеофильмы, диафильмы и диапозитивы, компьютерные презентации в формате Ppt.
- **ТСО:**
- Компьютер;
- Мультимедиапроектор;
- Экран;
- Кодоскоп;