

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 10-11 классов ПО ХИМИИ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Пояснительная записка

Рабочая программа 10-11 классов по химии составлена на основе:

- *Примерной программы среднего(полного) образования по химии (базовый уровень)(2004 г.).*
- *Федерального компонента образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по химии (2004 г.).*

Общая характеристика учебного предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому, как бы ни различались авторские программы и учебники по глубине трактовки изучаемых вопросов, их учебное содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по пяти блокам: Методы познания в химии; Теоретические основы химии; Неорганическая химия; Органическая химия; Химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков направлено на достижение целей химического образования.

Цели

Ведущими целями программы являются:

- материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость закономерностей протекания химических реакций;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- представление о химическом соединении как о звене в непрерывной цепи превращений веществ, об участии веществ в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- объективность и познаваемость законов природы- основа разработки принципов управления химическими превращениями веществ, экологически безопасных способов их производства и мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений;
- взаимосвязь науки и практики: практика- движущая сила развития науки, а успехи практики-результаты развития науки;

- гуманистический характер химической науки и химизации народного хозяйства. Их направленность на решение глобальных проблем современности.

Задачи

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

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации и Примерная программа отводят 70 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» в 10-11 классе на базовом уровне. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме (7) учебных часов (или 10 %) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

В соответствии с учебным планом МБОУ лицея №3 выделено общее количество часов в объеме 70 часов, из расчета 1 час в неделю при 35 учебных неделях.

Программа предусматривает проведение различных форм уроков: лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, обобщающих уроков; внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью системы контрольных работ после изучения ключевых тем курса. В 10 классе предусмотрено 4 контрольные работы по темам: «Углеводороды», «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения», «Итоговая за курс органической химии». В 11 классе предусмотрены 4 контрольные работы по темам: «Строение атома и периодическая система химических

элементов», «Строение вещества», «Химические реакции», «Вещества и их свойства». Помимо контрольных работ, программа предусматривает проведение проверочных работ тестового характера как систему подготовки к аттестации учащихся 11 классов в форме ЕГЭ.

10 класс – 35 уч. часов (1 час в неделю) - курс органической химии, из них
плановых контрольных работ-3,
практических работ – 2.

11 класс - 35 уч. часов (1 час в неделю)- курс общей химии, из них
плановых контрольных работ-2,
практических работ – 3.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне являются: 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 результатов познавательной и практической деятельности.

Результаты обучения

В результате изучения данного курса химии обучающиеся должны *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.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ **10 класс (35 часов)**

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (31 ч.)

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Демонстрации

Примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт).

Получение этилена и ацетилена.

Качественные реакции на кратные связи.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами природных углеводородов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей.

Изготовление моделей молекул органических соединений.

Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.

Качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, крахмал и белки.

Практические занятия

Идентификация органических соединений.

Распознавание пластмасс и волокон.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (3 ч.)

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.

Демонстрации

Образцы лекарственных препаратов и витаминов.

Образцы средств гигиены и косметики.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами лекарственных препаратов домашней медицинской аптечки.

Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

11 класс (35 часов)

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ (1 ч.)

Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.

Демонстрации

Анализ и синтез химических веществ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ (18 ч.)

Современные представления о строении атома.

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.

Химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь, ее роль в формировании структур биополимеров. Единая природа химических связей.

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

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Явления, происходящие при растворении веществ – разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация.

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).

Химические реакции. 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 (рН) 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.

Демонстрации

Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.

Модели молекул изомеров и гомологов.

Получение аллотропных модификаций серы и фосфора.

Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди (II), перманганата калия, хлорида железа (III)).

Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры.

Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора (оксида марганца (IV) и фермента (каталазы)).

Образцы пищевых, косметических, биологических и медицинских золь и гелей.

Эффект Тиндаля.

Лабораторные опыты

Определение характера среды раствора с помощью универсального индикатора.

Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (14 ч.).

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 иода). Благородные газы.

Демонстрации

Образцы металлов и неметаллов.

Возгонка иода.

Изготовление иодной спиртовой настойки.

Взаимное вытеснение галогенов из растворов их солей.

Образцы металлов и их соединений.

Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.

Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой.

Взаимодействие меди с кислородом и серой.

Опыты по коррозии металлов и защите от нее.

Лабораторные опыты

Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей.

Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями).

Распознавание хлоридов и сульфатов.

Практические занятия

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы».

Идентификация неорганических соединений.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ (2 ч.)

Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Тематическое распределение часов изучаемых разделов и тем по годам обучения

№ п/п	Разделы курса	Количество часов				
		Примерная государственная программа	Рабочая программа			примечания
			10 класс	11 класс	итого	
I	Методы познания в химии	2	1	1	2	
II	Теоретические основы химии	18	-	18	18	
III	Неорганическая химия	13	-	14	19	Расширение за счет резервного времени
IV	Органические вещества	25	31	-	31	Расширение за счет резервного времени
V	Химия и жизнь	5	3	2	5	
	Всего часов	70	35	35	70	

**Распределение содержания примерной программы
в календарно-тематическом планировании
10 класс (1 ч. в неделю)**

	Темы планирования	Кол-во час.	Темы рабочей программы	Кол-во час.
1	Методы познания в химии	1	Методы познания в химии	1
2	Теория химического строения органических соединений	4	Органическая химия.	25
3	Углеводороды и их природные источники	11		
4	Кислородсодержащие органические соединения и их источники	9		
5	Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	7		
6	Химия и жизнь.	3	Химия и жизнь.	3
	Резерв	-	Резерв	6
Всего часов		35		35

**Распределение содержания примерной программы
в календарно-тематическом планировании
11 класс (1 ч. в неделю)**

	Темы планирования	Кол-во час.	Темы примерной программы	Кол-во час.
1	Методы познания в химии	1	Методы познания в химии	1
2	Строения атома. Строение вещества. Химические реакции.	18	Теоретические основы химии	18
3	Основные классы неорганических соединений Металлы. Неметаллы.	14	Неорганическая химия.	13
4	Химия и жизнь.	2	Химия и жизнь.	2
			Резерв	1
Всего часов		35		35

Практическая часть
10 класс
(базовый уровень, 1 ч. в неделю)

№ п/п	Тема	Количество часов	Формы контроля	
			Контрольные работы	Практические работы
I	Методы познания в химии	1		

II	Органическая химия	31	№1 «Углеводороды» №2 «Кислородсодержащие органические вещества» №3 «Азотсодержащие органические вещества»	№1. Распознавание пластмасс и химических волокон. №2. Идентификация органических веществ
III	Химия и жизнь	3	-	-
	Итого	35 ч		

11 класс
(базовый уровень, 1 ч. в неделю)

№ п/п	Тема	Количество часов	Формы контроля	
			Контрольные работы	Практические работы
I	Методы познания в химии	1	-	-
II	Теоретические основы химии	18	№1 Строение атома. Строение вещества . Химические реакции	-
III	Неорганическая химия	14	№2 Вещества и их свойства	№ 1. Получение, собирание и распознавание газов изучение их свойств №2 Решение экспериментальных

				задач по теме «Металлы и неметаллы». №3 Идентификация неорганических соединений
IV	Химия и жизнь	2	-	-
		35 ч		

Критерии оценки уровня знаний учащихся

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

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

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

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенных или несущественных).

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

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

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

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

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

- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

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

Оценка письменных работ

Оценка экспериментальных умений

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

Оценка «5»:

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

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

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

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»:

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

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

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

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»:

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

Оценка «4»:

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

Оценка «3»:

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

Оценка «2»:

•имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении..

Тематическое планирование 10 А,Б классы (базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
Введение 1 час			
		Техника безопасности. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности	
Тема 1 Теория строения органических соединений 4 часа			
		1.1 Основные положения теории химического строения органических соединений А. М. Бутлерова	
		1.2 Классификация органических соединений. Основы номенклатуры органических соединений ЛО-1 Определение Элементарного состава органических соединений.	
		1.3. Реакции органических соединений Входной контрольный тест	
		1.4. Обобщение и систематизация знаний	
Тема 2 Углеводороды и их природные источники 8 часов			

		2.1. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть ЛО-2 Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах	
		2.2. Алканы Л.О-3: Изготовление моделей молекул алканов	
		2.3. Алкены Л.О.-4 Горение этилена, обесцвечивание бромной воды и марганцовки этиленом	
		2.4. Алкадиены и каучук	
		2.5. Алкины ЛО-5 Получение и свойства ацетилена, качественная реакция на кратную связь	
		2.6. Бензол	
		2.7. Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды».	
		2.8. Контрольная работа № 1(рубежная). «Углеводороды»	
Тема 3 Кислородные органические соединения и их природные источники 10 часов			
		3.1. Анализ контрольной работы. Спирты. ЛО-6,7 Свойства этилового спирта и глицерина.	
		3.2. Каменный уголь. Фенол.	
		3.3. Альдегиды. ЛО-8 Свойства формальдегида.	
		3.4. Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях	
		3.5. Карбоновые кислоты. ЛО-9 Свойства уксусной кислоты.	
		3.6. Сложные эфиры. Жиры. ЛО-10,11 Свойства жиров. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка	
		3.7. Углеводы. ЛО 12, свойства глюкозы, крахмала.	
		3.8. Углеводы. ЛО-13 свойства крахмала.	
		3.9. Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения».	
		3.10. Контрольная работа № 2 (итоговая). Кислородсодержащие органические соединения.	
Тема 4 Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе 6 часов			

		4.1. Анализ контрольной работы. Амины. Анилин.	
		4.2. Аминокислоты.	
		4.3. Белки. ЛО- 14 Свойства белков	
		4.4. Нуклеиновые кислоты.	
		4.5. Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения».	
		4.6. Инструктаж по ТБ Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	
Тема 5. Биологически активные соединения 2 часа			
		5.1. Ферменты.	
		5.2. Витамины, гормоны, лекарства	
Тема 6 Искусственные и синтетические полимеры 3 часа			
		6.1. Искусственные полимеры. Л.О 15 ознакомление с образцами пластмасс, волокон, каучуков	
		6.2. Синтетические полимеры.	
		6.3. Инструктаж по ТБ Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».	
		Обобщение и систематизация знаний По «Органической химии»	

Тематическое планирование 11 А, Б классы (базовый уровень)

Дата, класс		Тема урока	Корректировка
планируемая	фактическая		
Тема -1 Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева 3 ч			
		1.1 Инструктаж по технике безопасности. Основные сведения о строение атома. ЛО – 1 Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек	
		1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	
		1.3 Положение водорода в ПСХЭ. Значение периодического закона и периодической системы Входной контрольный тест	
Тема – 2 Строение вещества 14 ч			
		2.1 Ионная химическая связь. Ионная кристаллическая решетка.	
		2.2 Ковалентная химическая связь. Молекулярные и атомные кристаллические решетки.	
		2.3 Металлическая химическая связь. Металлическая кристаллическая решетка. ЛО-2 «Определение кристаллической решетки вещества и описание его свойств»	
		2.4 Водородная химическая связь.	
		2.5 Полимеры. Пластмассы, волокна. ЛО-3 «Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс, волокон и изделий из них»	

		2.6 Газообразное состояние вещества. Молярный объем газов. ЛО-9,10 «Получение кислорода разложением пероксида водорода, получение водорода»	
		2.7 Практическая работа № 1 «Получение, собирание и распознавание газов»	
		2.8 Жидкое состояние вещества. Жесткость воды и способы её устранения. ЛО-4,5 «Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды,»	
		2.9 Твердое состояние вещества. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей.	
		2. 10 Дисперсные системы. Грубодисперсные системы.	
		2.11 Грубодисперсные системы. Истинные растворы ЛО-6 «Ознакомление с дисперсными системами»	
		2.12 Решение расчётных задач по теме «массовая доля и объемная доля в смеси»	
		2.13 Повторение и систематизация знаний учащихся по теме «Строение вещества»	
		2.14 Контрольная работа №2 (рубежная) по теме Строение вещества	
Тема-3 Химические реакции 8ч			
		3.1 Анализ контрольной работы. Реакции, идущие без изменения состава веществ. ЛО-7,8 «Реакция замещения меди с медным купоросом, с образованием осадка, газа, воды»	
		3.2 Реакции, идущие с изменением состава веществ. Тепловой эффект химической реакции	
		3.3 Скорость химической реакции.	
		3.4 Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	
		3.5 Роль воды в химической реакции. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена	
		3.6 Гидролиз органических и неорганических соединений. ЛО-11 «Различные случаи гидролиза солей»	
		3.7 Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз	
		3.8 Практическая. работа 2.	

		«Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»	
Тема 4 Вещества и их свойства 9 часов			
		4.1 Металлы и их свойства. Общие способы получения металлов. Коррозия. ЛО-17 «гидролиз хлоридов и ацетатов щелочных металлов»	
		4.2 Неметаллы и их свойства. Благородные газы ЛО-18» Ознакомление с коллекциями металлов, неметаллов и их соединений.»	
		4.3 Кислоты неорганические и органические ЛО- 12, 13 «Испытание растворов кислот, солей, оснований индикаторами, взаимодействие соляной и уксусной кислот с металлами»	
		4.4 Основания неорганические и органические Ло-14, 16 «взаимодействие соляной и уксусной кислот с основаниями, получение нерастворимых оснований»	
		4.5 Соли. Классификация, химические свойства солей Ло-15 «взаимодействие соляной и уксусной кислот с солями»	
		4.6 Генетическая связь между классами соединений	
		4.7 Повторение и обобщение классы неорганических соединений	
		4.8 Контрольная работа №3(итоговая) по теме; Вещества и их свойства	
		4.9 Анализ контрольной работы Обобщение и систематизация знаний по курсу общей и неорганической химии	

Материально-техническое и информационное обеспечение

Для проведения уроков кабинет химии (№14) оснащен компьютером, проектором, экраном, а также оборудованием и материалами, необходимыми для выполнения практической части программы.

В наличие имеются-

- **таблицы:**

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

Электрохимический ряд напряжений металлов.

Таблица растворимости.

Классификация неорганических веществ.

Гомологический ряд «Алканы»

Портреты химиков.

Таблицы 8-11 класс(15шт)

Таблицы по химии (16 шт)

Таблицы справочные по химии

Таблицы «Белки и нуклеиновые кислоты»

Раздаточные наборы таблиц «Окислительно-восстановительные реакции» (15шт)

Раздаточные наборы таблиц «Типы химической связи» (15шт)

• **Кассеты и диски:**

Компакт-диск «Химия в школе. Атом и молекула»

Компакт-диск «Химия в школе. Водные растворы»

Компакт-диск «Химия в школе. Минеральные вещества»

Компакт-диск «Химия в школе. Сложные химические соединения»

Компакт-диск «Химия в школе. Соли»

Компакт-диск «Химия в школе. Углерод и его соединения»

Компакт-диск «Виртуальная школьная лаборатория 8-11 класс»

Кассета «Химические элементы»

• **Интернет -ресурсы:**

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

- Министерство образования РФ : <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

- Тестирование online 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

-Педагогическая мастерская, уроки в Интернете и многое другое: <http://www.teacher.fio>

- Новые технологии в образовании: <http://www.edu.seana.ru/main/>

-Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>

-Мегаинциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://www.mega.km.ru/>

-Сайт «Я иду на урок химии»: <http://.1september.ru/>

-Коллекции ЦОР: <http://school-collection.edu.ru/collection.organik/>

-Коллекции средней школы: <http://www.chemistry.ssu.samara.ru/>

-Основы химии: электронный учебник «Химия для всех»: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии: <http://school-sector.relarn.ru/nsm/>

- Электронная библиотека учебных материалов по химии на портале Chemnet: <http://chemfiles.narod.ru/>
- Программное обеспечение по химии.

Учебно-методический комплект

Учебники:

1. Химия 10 класс. Базовый уровень. О.С.Габриелян, –М., «Дрофа», 2010
2. Химия 11 класс. Базовый уровень. О.С.Габриелян, –М., «Дрофа», 2010

Методическая литература для учителя:

1. Сборник нормативных документов
Примерная программа среднего(полного) общего образования по химии.
Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по химии (2004г)
Программа курса химии 10-11 классов общеобразовательных учреждений, средняя полная школа, профильный уровень. О.С.Габриелян, М: Дрофа, 2007
2. Габриелян. О. С, Яшукова А. В. Химия. 10 кл. Базовый уровень: Методическое пособие. – М.: Дрофа , 2009.
3. Габриелян О. С., Яшукова А. В. Химия. 11 кл. Базовый уровень: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2009.
4. Габриелян О. С, И.Г. Остроумова. Настольная книга учителя. Химия. 10 кл.: Методическое пособие. – М.: ВАКО, 2008.
5. Габриелян О. С, Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2009.
6. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 кл. – М.: Дрофа, 2007
7. Габриелян О. С, Остроумов И. Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 кл. – М.: Дрофа, 2007
8. Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 10» /О. С. Габриелян и др. – М.: Дрофа, 2010.
9. Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 11» /О. С. Габриелян и др. – М.: Дрофа, 2010.

Литература для обучающихся:

1. Габриелян О. С, Яшукова А. В. Рабочая тетрадь. 10 кл. Базовый уровень. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О. С., Решетов П. В., Остроумов И. Г., Никитюк А. М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа, 2003-

2009.

3. Габриелян О. С, Остроумов И. Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учебное пособие пособие. – М.: Дрофа, 2005.