

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
Левокумского муниципального округа


РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО


Набережный В.Н.
Пр.№5 от «22» 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР


Бабенко Н.П.
Пр.№7 от «26» 05 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
СОИИ№2


Чумакова И.А.
Приказ 239-од от «22» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия. Углубленный уровень»

для обучающихся 11 классов

с. Левокумское
2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии составлена в соответствии федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобробразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программы основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2011 году.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова.

Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) -М: Дрофа, 2010.

Изучение химии в 11 классе основано на достижение следующих целей :

Цели и задачи изучения предмета:

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

освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;

овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в

технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;

воспитание убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;

применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией

Задачи:

- Формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера; интегрировать знания учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них химической картины мира
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни; интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности; интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды и бережного отношения к своему здоровью

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.

Программа построена с учетом межпредметных связей с биологией, где дается в связи с экологическими, медицинскими, биологическими аспектами знаний. Изложены сведения о жизненно важных биологически активных веществах: витаминах, ферментах, гормонах, лекарствах.и физики, где происходит знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ, дается сведения о строении атомов. Материально-техническая база школы (её оснащённость лабораторным оборудованием) позволяет проводить все практические работы, предусмотренные программой. В целях рационального использования реактивов, где это,

возможно применяю метод микрореакций. Рабочая программа сохраняет тематическое количество часов предложенное автором О.С.Габриеляном.

Изменения в программе Практические работы выполняются не блоком практикумом, а распределены после изучения соответствующих тематических вопросов. Благодаря данной перепланировке, изученные темы подтверждаем экспериментально, проводя практические работы.

Так как, школа работает над проблемой: «Адаптивное управление педагогической системой школы содействующей здоровью учащихся развитию творческой инициативы и самореализации личности» цель школы, содействующей здоровью, заключается в том, «чтобы обеспечить здоровый образ жизни для учащихся путем создания благоприятных условий, способствующих укреплению здоровья», данная программа изучения химии предусматривает введение валеологического компонента.

Ориентируясь на подготовку учеников к итоговой аттестации, в рабочей программе предусмотрена графа «подготовка к ЕГЭ», в которой указаны контролируемые элементы по кодификатору, блоки тем по спецификации.

В конце учебного года резервное время 5 часов будет использовано для подготовки к ЕГЭ (решение заданий С1-С5)

Контрольные работы проводятся в виде комбинированных заданий состоящих из частей «А» и «Б», что позволяет более качественно подготовить учащихся к ЕГЭ.

Количество учебных часовна которое рассчитана данная рабочая программа, составляет: 3 учебных часа в неделю в первом полугодии и 3 часа во втором полугодии – т.е.102 часа за год, них: контрольных работ – 6; практических работ – 8; лабораторных опытов-15

Формы организации учебного процесса: урок ознакомления учащихся с новым материалом, закрепления знаний, обобщающие уроки, урок применения знаний и умений, комбинированный урок лекции, семинары, лабораторно-практические занятия, поиск учащимися необходимой информации дома и составление отчетов, презентаций, уроки проверки знаний, умений и навыков (контрольные работы). Контрольные работы в соответствии с положением о текущем контроле учащихся, промежуточной и итоговой аттестации учащихся представлении в виде комбинированных контрольных работ по 4 варианта состоящих из тестовых заданий части «А»,

и заданий со свободным ответом части «Б», рассчитаны на академический час (45 мин).

Инструктаж по технике безопасности и охране труда проводится:

- а) вводный - в начале учебного года;
- б) повторный - в начале второго полугодия;
- в) текущий - перед каждой практической работой

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА ОБЩЕЙ ХИМИИ

Строение атома (9 часов)

Периодический закон, периодическая система Д. И. Менделеева, строение атомов химических элементов «электронное облако», «орбиталь» порядок заполнения электронных уровней и подуровней в атомах химических элементов главных и побочных подгрупп. Понятие об s-, p-, d-, f- элементах положение в периодической системе лантаноидов, актиноидов, водорода, искусственно полученных элементов. Валентность, валентные возможности атомов химических элементов малых и больших периодов. Периодическое изменение валентности и радиусов атомов элементов. Периодическое изменение свойств данных соединений в периодах и группах. Значение периодического закона и периодической системы для развития науки и формирования представлений о научной картине природы.

Строение вещества (15 часов)

Химическая связь. Виды химической связи. Характеристики химической связи (длина, энергия, направленность, насыщенность). Дисперсная система, дисперсионная среда, типах дисперсных систем и значением их в природе и для жизни человека. Взаимозависимость вида химической связи, типа кристаллической решетки и физических свойств от строения атомов и электроотрицательности. Влияние направленности электронных облаков (валентных), направленности химической связи на пространственное

строение вещества. Вещества с постоянным составом (дальтонида) и переменным составом (бертоллида), значение закона постоянства состава, роль современных представлений для развития науки и техники.

Химические реакции (21 час)

Химические реакции, их сущность, особенности протекания. Закон сохранения массы и энергии как всеобщий закон природы. Признаки и условия протекания химических реакций. Классификация химических реакций по разным признакам. Термохимические уравнения («тепловой эффект химической реакции», «теплота образования», «теплота сгорания веществ»). Скорость химической реакции, факторы влияющие на скорость, скорости гомогенной и гетерогенной реакций, сущность катализа и механизм его действия. Обратимые реакции, химическое равновесие условия, влияющие на смещение равновесия, принцип Ле-Шателье.

Вещества и их свойства (33 часа)

Неметаллы и металлы как химические элементы и простые вещества. Положение в периодической системе и строение атомов в зависимости от положения в периодической системе взаимосвязь между строением кристаллической решетки простых веществ и их свойствами. Свойства металлов на примере I, II группы главной подгруппы и алюминия, а также металлов побочных подгрупп (меди, железа, хрома). Амфотерность неорганических и органических соединений.

Химический практикум (10 часов)

Получение, собирание и изучение свойств неорганических и органических веществ; определение по характерным реакциям на анионы (хлорид-, сульфат-, карбонат-, сульфид-, фосфат- и нитрат-ионы); катионы (H^+ , Ag^+ , Ba^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+} , Cr^{3+}); проведение опытов подтверждающих свойства веществ; собирание моделей молекул веществ, проведение необходимых химических вычислений и расчётов. Соблюдение правил техники

безопасности: при работе с химической посудой, лабораторным оборудованием и химическими реактивами.

Химия и общество (9 часов)

Роль химической науки и промышленности в развитии народного хозяйства нашей страны. Важнейшие производства основной химической, нефтехимической и металлургической промышленности. Сущность и основные направления химизации народного хозяйства, характеристика основных химических профессий. Основные направления научно-технического прогресса (НТП) в химической промышленности, сущность и положительный эффект каждого, необходимость их реализации, значение НТП для решения сырьевой и экологической проблем. Связь химии с другими науками (физикой, географией, биологией и др.) Значение химической науки для понимания научной картины мира.

резерв5 часов Повторение основных законов химии, решение заданий части С1 - С5

Подготовка к ЕГЭ.

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (текущий, рубежный, итоговый) осуществляется следующим образом:

- 1) Итоговый контроль «итоговая контрольная работа».
- 2) Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока.

Комбинированные контрольные работы по 4 варианта тестовых контрольных работ

Контрольные работы рассчитаны на академический час (45 мин) и позволяет проверить качество знаний, умений и навыков учащихся по каждой теме и

разделу учебной программы. Комбинированные контрольные работы состоят из двух частей.

Часть А — тестовые задания с выбором одного правильного ответа на каждый вопрос или на соотнесение. На выполнение этой части работы рекомендуется отводить 15—20 мин. Для оформления ответов учащиеся заранее чертят в тетрадях таблицу.

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Часть Б — задания со свободной формой ответа, которые предусматривают дополнение пропущенного, расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, написание уравнений химических реакций и т. д.

Учитель может провести контроль знаний учащихся, предлагая им только одну часть работы (А или Б).

Обработка результатов контрольных работ

Каждая комбинированная контрольная работа оценивается в 50 баллов. Каждое тестовое задание с выбором одного правильного ответа и на соотнесение оценивается двумя (иногда более) баллами. Заданий со свободной формой ответа (ответ конструирует школьник) намного меньше, но за их выполнение учащийся получает более высокие баллы. Их оценка проводится не только за полностью правильный ответ (максимальный балл), но и за выполнение отдельных этапов и элементов задания.

Шкала перевода в пятибалльную систему оценки 0—17 баллов — «2» (0—35%), 18—30 баллов — «3» (36—61%), 31—43 балла — «4» (62—88%), 44—50 баллов — «5» (88—100%)

Перечень лабораторных работ и практических работ по учебному предмету «Химия» 11 класс (профильный уровень)

Наименование тем	Лабораторные опыты	Практические работы
I. Строение атома	1. Свойства гидроксидов элементов 3-го периода	

<p>II. Строение вещества</p>	<p>2. Знакомство с образц. полимеров Коллекции различных полимеров</p>	<p>1. Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон</p>
<p>III. Химические реакции</p>	<p>3. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора (оксида марганца (IV) и фермента каталазы) 4. Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов 5. Определение характера среды с помощью универсального индикатора 6. Разные случаи гидролиза</p>	<p>2. Скорость химической реакции. Химическое равновесие 3. Решение экспериментальных задач по неорганической химии 4. Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»</p>
<p>IV. Вещества и их свойства</p>	<p>7. «Основные классы неорганических веществ» 8. «Основные классы органических веществ» 9. Ознакомление с коллекцией руд Слайд-лекция «Металлургия» 10. Сравнение свойств кремневой, фосфорной, серной азотистой и азотной кислот 11. Свойства соляной, серной, уксусной кислот 12. Взаимодействие гидроксида натрия с солями, сульфатом меди 2 13. Разложение гидроксида меди-2. Получение гидроксида алюминия и изучение его амфотерных свойств</p>	<p>5. Сравнение свойств органических и неорганических соединений 6. Решение экспериментальных задач по органической химии 7. Генетическая связь между классами органических веществ 8. Генетическая связь между классами неорганических веществ</p>

VI. Химия и общество	14. Коллекции удобрений и пестицидов 15. Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов	
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен

знать/понимать

роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

основные законы химии: закон сохранения массы веществ, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;

основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;

природные источники углеводов и способы их переработки;

вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;

определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;

характеризовать: s-, p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

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

понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5» :

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

Ответ «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.

Отметка «3» :

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

Отметка «2» :

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

2. Оценка экспериментальных умений.

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу. **Отметка «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).

Отметка «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.

Отметка «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 на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «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;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

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

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УРОКОВ ХИМИИ 11 КЛАССА (углубленный уровень)

№ п/п	Дата		Тема и номер урока	Основные понятия	Оборудование ЦОР	Домашнее задание
	План	Факт				
Тема 1 Строение атома (9 ч.)						
1			1. Вводный инструктаж по ТБ. Атом - сложная частица	Безопасное поведение уч-ся в кабинете химии	ПСХЭ Таблицы «Строение атома» Модели атомов	§ 1, упр. 1-4
2			2. Состояние электронов в атоме	Вещества переменного и постоянного состава	Слайд-лекция «Строение атома. АМУ»	§ 2, упр. 2-4
3			3. Состояние электронов в атоме			§ 2, упр. 5-6
4			4. Электронные конфигурации атомов химических элементов	Орбиталь, энергетические уровни, подуровни, s-, p-, d-, f- электроны, квантовые числа	Таблицы «Распределение электронов по уровням»	§ 3, упр. 3-7

5			5. Валентные возможности атомов химических элементов	Лантаноиды, актиноиды, гидриды, ядерные реакции	ПСХЭ	§ 4, упр. 3-7
6			6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	Вычисление m , V , n в-ва по известной m , V , n в-ва одного из вступивших в реакцию или получившихся в реакции	ПСХЭ, портрет Менделеева Д. И. Видеофильм «Великий закон»	§ 5, упр. 1-4
7			7. Обобщение знаний по теме «Строение атома. ПЗ и ПС Д.И. Менделеева»		Л.О. №1 Свойства гидроксидов элементов 3-го периода	§ 5, упр. 5-7
8			8. Самостоятельная работа №1 «Строение атома. ПЗ и ПС Д.И. Менделеева»		ПСХЭ, ДМ	§ 1-5
9			9. Контрольная работа № 1 «Вводная»			§ 1-5
Тема 2 Строение вещества (16 ч.)						
10			1. Химическая связь. Единая природа химической связи		Слайд-лекция «Химическая	§ 6, № 5

					связь», ПСХЭ	
11			2. Типы кристаллических решеток		Д. Модели кристаллических.решеток	§ 6, № 6
12			3. Свойства ковалентной химической связи	Длина , энергия, направленность, насыщенность х.с.. форма молекулы	Задачники, ДМ,ПСХЭ Слайд-лекция «Степень окисления»	§ 6-7
13			4.Гибридизация электронныхорбиталей.	Гибридизация электронныхорбиталей.		§ 7, упр. 3
14			5. Геометрия молекул	Геометрия молекул		§ 7, № 4
15			6. Теория химического строения соединений Бутлерова	Многообразие органических и неорганических веществ	Слайд-лекция «Теория Бутлерова»,	§ 8, упр. 4-6
16			7. Полимеры органические и неорганические.	Проблемы загрязнения окружающей среды пластмассой	Л.О. №2 Знакомство с образц.полимеров	§ 9, Сообщения о полимерах.

17			8. Обзор важнейших полимеров		Коллекции различ. полимеров	Конспект
18			9. Практическая работа № 1 «Решение эксперим. задач по определению пластмасс и волокон»	Безопасное поведение в хим. лаборатории	Фенопласт, полиэтилен, капрон, ПВХ, полистирол,, вискоза, шерсть, капрон, шерсть.	§ 9
19			10. Дисперсные системы	Дисперсная система, гомогенные и гетерогенные системы, коллоидный раствор, коагуляция	Слайд-лекция «Растворы»	§ 10, упр.1-4
20		11. Растворы	доклады			
21			12. Решение расчетных задач «Определение концентрации раствора»	Вычисление m , V , n продукта реакции, если для его получения дан раствор с определённой массовой долей исходного вещества.		§ 10, упр.5
22			13. Решение расчетных задач «Определение концентрации раствора»			§ 10, упр.6
23			14. Самостоятельная работа №2 «Растворы»			§ 6-10

24			15. Обобщение знаний по теме «Строение вещества»	Применение коллоидных систем в медицине	ПСХЭ ДМ	§ 6-10
25			16. Контрольная работа № 2 по теме «Строение вещества»		ДМ ПСХЭ	§ 6-10
Тема 3 Химические реакции (24 ч.)						
26			1.Классификация химических реакций в органической химии	Значение химических реакций для обмена веществ в живых организмах	Слайд-лекция «Типы химическихреакци й»	§ 11, упр. 4-5
27			2.Классификация хим. реакций в неорганической химии			§ 11, упр.6-8
28			3.Тепловой эффект химической реакции.	Почему идут химические реакции	Видеофрагмент «Тепловой эффект химической реакции»	§ 12, упр. 4-6
29			4.Скорость химической реакции	Скорость гомогенных и гетерогенных реакций, катализ, активные	Слайд-лекция «Скорость хим.	§ 13, упр. 1-5

				молекулы, ингибитор, механизм катализа.	реакций»	
30			5.Скорость химической реакции			§ 13, упр.6-9
31			6. Катализ		Л.О №3 Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора	§ 13, сообщения о ферментах
32			7. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие	Смещение химического равновесия, принцип Ле-Шателье.	Портрет ЛеШателье, таблицы	§ 14 упр. 1-8
33			8. Решение задач и упражнений «Скорость хр. Химическое равновесие»			§ 14 упр. 9-12
34			9.Практическая работа № 2 «Скорость химической реакции. Химическое равновесие»	Безопасное поведение в химической.лаборатории	Иодид калия, пероксид водорода, крахмальный клейстер	§ 11-14
35			10. Самостоятельная работа №3 «Скорость химических			§ 11-14

			реакций, химическое равновесие»			
36			11. Окислительно-восстановительные реакции	Окислитель, восстановитель. Метод полуреакций	Слайд-лекция «ОВР ДМ Таблица «Направление ОВР в различных средах»	конспект
37		12. Окислительно-восстановительные реакции	§ 15, упр.1,2			
38		13. Окислительно-восстановительные реакции	§ 15, упр.3-5			
39			14. Электролитическая диссоциация (ЭД).	Электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, ион гидроксония.	Л. О. №4 Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов	§15 упр 6-9
40		15. Реакции ионного обмена	§ 15, упр.10-12			
41		16. Реакции ионного обмена	§ 15, упр. 13-15			
42			17. Водородный показатель	РН среды и здоровье человека	Л.О.№5 Определение характера среды с помощью универс. индикатора	§15

43		18.Гидролиз	Гидролиз, четыре типа солей	Л.О.№6 Разные случаи гидролиза	§ 16, упр. 1-3
44	19. Гидролиз	§ 16, упр. 4-6			
45	20. Гидролиз	§ 16, упр. 9.			
46		21.Обобщение знаний «Химические реакции»			Повторить главу 3
47		22. Контрольная работа № 3 «Химические реакции»			§ 11-16
48		23.Практическая работа №3 «Решение эксперим. задач по неорганической химии»	Безопасное поведение в хим. лаборатории		
49		24.Практическая работа № 4 «Решение эксперим. задач по теме «Гидролиз»	Безопасное поведение в хим. лаборатории	растворы разл. солей, белок, соляная к-та, индикаторы, щёлочь, сл.эфиры	§ 16
1 полугодие:					

	Часов	ЛО	ПР	КР
По плану	49	6	4	3
Дано				

Тема 4 Вещества и их свойства (37ч.)

50		Повторный инструктаж по ТБ 1. Классификация неорганических веществ	Металлы в живых организмах	Л.О. №7 «Основные классы неорг. в-в»	§ 17 упр. 1-3
51		2. Классификация органических веществ		Л.О. №8 «Основные классы орг. веществ»	§ 17 упр. 4-7
52		3. Металлы	металлотерапия	Слайд-лекция «Металлы»	§ 18 упр.1-5
53		4.Металлы			§ 18 упр.6-10
54		5. Коррозия металлов	Вред коррозии для здоровья		§ 18 упр.14-17
55		6. Металлургия		Л.О. №9	§18 , № 29

56			7. Металлургия		Ознакомление с коллекцией руд Слайд-лекция «Металлургия»	§18 , № 31
57			8. Общие способы получения металлов			§18 , № 37.
58			9. Электролиз			конспект
59			10. Электролиз			§18, § №32-36
60			11. Обобщение знаний «Металлы»			§ 18
61			12. Самостоятельная работа №4 «Металлы»			§17-18
62			13. Неметаллы	Кислород в окислительных процессах		§ 19, упр. 1-9
63			14. Неметаллы			§19, упр. 10-16
64			15. Решение задач по теме «Неметаллы»	Макро и микроэлементы неметаллы в жизни человека		§ 19
65			16. Кислоты	Особенности свойств	Л.О.№10	§ 20, упр. 1-5

				серной и азотной кислоты, муравьиной и уксусной кислоты	Сравнение свойств кремневой, фосфорной, серной азотистой и азотной кислот	
66			17. Кислоты		Л.О. №11 Свойства соляной, серной, уксусной кислот	§20, упр. 6-10
67			18. Основания	Особенности органических оснований	Слайд-лекция «Основания»	§ 21, упр. 1-4.
68			19. Основания			§21, упр. 5-7
69			20. Амфотерные органические соединения	Значение аминокислот и применение для лечения заболеваний	Л.О №12 Взаимодействие гидроксида натрия с солями, сульфатом меди 2	§ 22, упр. 1,2
70			21. Амфотерные неорганические соединения		Л.О.№13 Разложение гидроксида меди-2. Получение	§22, упр.3,4

					гидроксида алюминия и изучение его амфотерных свойств	
71			22. Соли	Применение растворов солей в медицине		§ 22, упр. 5,6
72			23. Соли			§22, упр.7,8
73			24.Самостоятельная работа №5 «Неметаллы и их соединения»			§19-22
74			25.Практическая работа№5 «Сравнение свойств органических и неорганических соединений»	Безопасное поведение в химической.лаборатории	Хлорид калия, сульфат железа(III), нитрат серебра, роданид калия и др.	§21
75			26.Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач по органической химии»	Безопасное поведение в химической.лаборатории	Этанол, уксусная кислота, глюкоза, глицерин, CuSO ₄ ,	§22

					NaOH и др.	
76			27.Обобщение по теме «Основные классы неорг. и орг. соединений»	Правила работы с щелочами и кислотами		Повторить §20-22
77			28. Решение расчетных задач по теме: «Вычисление m , V , n вещества, если известен практический выход»			§22, з. 3,4
78			29. Контрольная работа № 4 «Классы неорганических и органических соединений»			Дом. КР
79			30. Генетическая связь между классами органических веществ	Понятие о комплексных соединениях (гемоглобин крови)	Таблица «Генетическая связь неорганических веществ»	§ 23, упр. 1
80		31. Генетическая связь между классами неорганических веществ	§23, упр.2,3			
81		32.Генетическая связь между классами орг. и неорг. веществ	§24, упр. 4,5			
82			33.Практическая работа № 7 «Генетическая связь между классами орг. веществ»	Безопасное поведение в хим. Лаборатории	Железо, алюминий, медь, соляная кислота, щёлочи, этанол,	§24, упр.5

83			34. Практическая работа № 8 «Генетическая связь между классами неорг. веществ»		карбид кальция, серная кислота, спиртовка, спички, бромная вода	§24, упр.6
84			35. Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства»			Повт. Главу 4
85			36. Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства»			Дом КР
86			37. Контрольная работа № 5 «Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ»			§23,24
<p>Тема 5 ХИМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ</p> <p>практические работы проведены после изучения соответствующей темы</p>						
<p>Тема 6 Химия в жизни общества (9 ч.)</p>						
87			1. Химия и производство	Применение полимеров в медицине	Таблицы, модели производства	доклады

88			2.Химия и производство		H_2SO_4 и NH_3	доклады
89			3. Химия и сельское хозяйство	Вред нитратов«Химия и повседневная жизнь человека»	Л.О. №14 Коллекции удобрений и пестицидов	§ 25
90		4.Химия и сельское хозяйство	доклады			
91			5. Химия и проблемы окружающей среды	Химия и проблемы окружающей среды	Слайд-презентации проектов учащихся «Химия и проблемы окружающей среды»	§ 26, упр. 1-9
92			6. Химия и проблемы окружающей среды			доклады
93			7. Химия и повседневная жизнь человека	Химия и проблемы окружающей среды Правильное питание	«Химические средства гигиены и косметики»	§ 27
94			8. Химия и повседневная жизнь человека			доклады
					Л.О.№15 Образцы средств бытовой химии и лекарств.препаратов	
95			9. Самостоятельная работа №5 «Химия и общество»			§25-27

Повторение и обобщение курса общей химии (7ч.)

96			Решение заданий №30	Подготовка к ЕГЭ.		Тест №1
97			Решение заданий №31	Подготовка к ЕГЭ.		Тест №2
98			Решение заданий №32	Подготовка к ЕГЭ.		Тест №3
99			Решение заданий №33	Подготовка к ЕГЭ.		Тест №4
100			Решение заданий №34	Подготовка к ЕГЭ.		Тест №5
101			Контрольная работа №6 Годовая (в форме ЕГЭ)			
102			Обобщение и систематизация знаний по курсу общей химии			

2 полугодие:

	Часов	ЛО	ПР	КР
По плану	53	9	4	3
Дано				

Год:				
	Часов	ЛО	ПР	КР
По плану	102	15	8	6
Дано				

Методическая литература для учителя

1. О.С. Габриелян и др. Химия. 11 класс. Профильный уровень: методические рекомендации.
2. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. Химия: пособие для школьников старших классов.- М.: Дрофа, 2006-2007.
3. О.С.Габриелян «Контрольные и проверочные работы химия к учебнику О.С. Габриеляна 11 класс» Дрофа 2005г
4. И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская. Типы химических задач и способы их решения. - М.: Оникс: 21 век, 2004.

Дополнительная учебная литература для учащихся

1. Габриелян О.С. Неорганическая химия: задачи и упражнения: пособие для учащихся 11 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. Изучением химии/ О.С. Габриелян и др. – М.: Просвещение, 2006.
2. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. -М.: Дрофа, 2003.
3. И. Г. Хомченко. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. - М.: Новая волна, 2002.
4. Шмаков Ю.А. Тесты. Общая химия. Саратов: «Лицей»2002г
5. Каверина А. А.Сборник экзаменационных заданий ЕГЭ 2010

Электронные дидактические пособия:

1. CD «Химия для гуманитариев» / Ширшина Н. В. – Волгоград: Учитель 2006-2007.
2. CD Химия 8-11 классы./ «Кирилл и Мефодий», 2003.
3. CD Химия для всех - XXI. Самоучитель. Решение задач. / Ахлебинин А.К., 2004.
4. CD Химия (8-11кл.). Виртуальная лаборатория. / Лаборатория систем мультимедиа, 2004
5. Электронные уроки и тесты. Химия в школе. – «Просвещение-медиа», 2007-2008

Дополнительная литература:

1. .Еремина Е.А, Еремин В.В,. Химия. Краткий справочник школьника. 8-11 классы М.П. 2006 .
2. ЕреминВ.В.Химия в формулах. 8-11 классы. - 64 с. .- М.: Дрофа, 2006
3. НасоноваА.Е.Химия в таблицах. 8-11 классы. (авт. - 96 с. .- М.: Дрофа, 2008
4. Смолеговский А.М. Школьная энциклопедия химических элементов - М.П. 2005 .
5. ФГНУ 2009 Химия. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.П. 2008 .

Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. <http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.
4. <http://www.school.edu.ru/default.asp> Российский общеобразовательный портал