

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Улётовская средняя общеобразовательная школа
муниципального района «Улётовский район» Забайкальского края

«Рассмотрено»
Руководитель методического
объединения учителей

естественных наук

Зинь-И. Рычкова Н.В. 1

Протокол № 1
от «30» августа 2017г



«Утверждаю»
Директор МАОУ
Улётовская СОШ
Т.В. Токарева

Приказ № 31/1
от «31» августа 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
Химия 10 класс (профиль)

НА 2017/2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы
Рычкова Н.В. учитель химии

2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного, среднего образования на профильном уровне, принятым Министерством образования РФ в 2004 году и программы общеобразовательных учреждений по химии для 8-11 классов (автор О.С. Габриелян), рекомендованная департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2011 году.

Количество учебных часов – 105 (3 часа в неделю). Из них: контрольных работ – 6; практических работ – 10.; лабораторных опытов-37

Изучение химии на профильном уровне среднего (полного) общего образования 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.

Данная рабочая программа построена с учетом межпредметных связей с курсом физики, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ. 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.

Изменения в рабочей программе

- В программе курса химии(автор О.С. Габриелян) для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, практические работы сгруппированы в раздел-практикум. В данной рабочей программе они выполняются не практикумом, а распределены после изучения соответствующей темы. Благодаря такой перепланировке, изученные темы подтверждаются экспериментально.
- В календарно тематическое планирование включены дополнительные графы 1) «здоровьеориентирующий компонент образовательного процесса» -с целью создания для учащихся здоровьесберегающей предметно-пространственной среды. 2) «Подготовка к ЕГЭ» с целью подготовки учеников к итоговой аттестации, в которой указаны контролируемые элементы по кодификатору, блоки тем по спецификации.

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 3 варианта состоящих из тестовых заданий части «А», и заданий со свободным ответом части «Б», рассчитаны на академический час (45 мин)

В содержании курса 10 класса При оформлении рабочей программы были использованы условные обозначения: дидактические материалы - ДМ, демонстрации - Д, лабораторные опыты - Л, ПСХЭ - периодическая система химических элементов, ТБ - техника безопасности.

Содержание программы учебного предмета

Тема наименование раздела	Содержание	Часы
Введение. Предмет органической химии.	Важнейшие химические понятия: вещество, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, вещества молекулярного и немолекулярного строения, скорость химической реакции, катализ, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;	5
Строение и классификация органических веществ	Валентность. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Гомология и гомологи, изомерия и изомеры. Номенклатура	10
Химические реакции в органической химии	Классификация химических реакций, условия прохождения химических реакций в органической химии	6
Углеводороды	Общие формулы алканов, алкенов алкинов, аренов. Особенности строения молекул, <i>получение, физические свойства</i> . Химические свойства: горение, взаимодействие с бромной водой, хлороводородом, гидратация. Применение углеводородов на основе свойств.	24

Спирты и фенолы	Химические свойства спиртов и фенолов: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, <i>внутримолекулярная дегидратация</i> . Качественная реакция на многоатомные спирты и фенолы. Применение фенола, этанола и глицерина на основе их свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение	6
Альдегиды и кетоны	Формальдегид, ацетальдегид: состав, строение молекул, получение различными способами, физические свойства; химические свойства (окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт). Применение альдегидов на основе их свойств.	7
Карбоновые кислоты и их производные	Состав и строение молекулы, различные способы получения, химические свойства (общие с неорганическими кислотами, реакция этерификации). Применение уксусной кислоты на основе свойств. Пальмитиновая и стеариновая кислоты – представители высших жирных карбоновых кислот.	10
Углеводы	Углеводы, их классификация. Понятие о реакциях поликонденсации (превращение глюкозы в полисахарид) и гидролиза (превращение полисахарида в глюкозу). Значение углеводов в живой природе и жизни человека	7
Азотосодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты	Понятие об аминах как органических основаниях. Анилин – ароматический амин: состав и строение; <i>получение реакцией Зинина</i> , применение анилина. : Состав, строение, номенклатура, физические свойства. Аминокислоты – амфотерные органические соединения: взаимодействие со щелочами, кислотами, друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств.	9
Биологически активные вещества	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	6

Практикум	1. Качественный анализ органических соединений. 2. Углеводороды. 3. Спирты и фенолы. 4. Альдегиды и кетоны. 5. Карбоновые кислоты. 6. Углеводы. 7 Амины. Аминокислоты 8. Идентификация органических соединений. 9, 10 Знакомство с образцами лекарственных препаратов, Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены	10
Резервное время	Повторение основных знаний и законов, подготовка к ЕГЭ	5
ИТОГО		105

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

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.

Вопрс	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 учащихся 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%)

Сводная таблица по видам контроля:

Виды контроля	1 полугодие	2 полугодие	Год
Количество <i>плановых контрольных работ</i>	4	2	6
<i>практических работ</i>	2	8	10
<i>лабораторных опытов</i>	9	28	37

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.

Примечание: в календарно - тематическом планировании в графе (оборудование, демонстрационный. эксперимент, лабораторная работа) в скобках указано количество учебно-методических средств обучения необходимых и имеющихся для проведения урока

**Необходимое оборудование для практических работ
(Стандарт среднего (полного) общего образования, профильный уровень)**

№	Тема практической работы	Перечень оборудования
№1	Получение и исследование	Получение этилена, исследование химических свойств: штатив, 2 пробирки, газоотводная трубка, спиртовка, 2-3 мл этилового спирта, 6-9 мл конц. серной кислоты,

	свойств органических веществ (этилена, уксусной кислоты и др.)	4-5 г прокаленного песка, бромная вода, разбавленный раствор перманганата калия, разб. серная кислота. Получение уксусной кислоты, исследование химических свойств: штатив, 2 пробирки, газоотводная трубка, спиртовка, 2-3 г ацетата натрия, 1,5-2 мл конц. серной кислоты, гранулы цинка, магниевая лента, гидроксид натрия, фенолфталеин, 2-3 мл этилового спирта, водяная баня.
№2	Идентификация органических соединений.	Спиртовка, пробирки, водный раствор гидроксида натрия, серная кислота (разб.), водные р-ры карбоната натрия, перманганата калия, сульфата меди, бромная вода, аммиачный раствор оксида серебра. Органические вещества: этиловый спирт, формалин, уксусная кислота, глицерин, глюкоза, сахароза, анилин, бензойная кислота, неопределённые углеводороды.
№3	Установление принадлежности вещества к определенному классу	Шесть пробирок с р-ры веществ (для определения): этанол, уксусная кислота, глюкоза, глицерин, этаналь, крахмал. Спиртовка, штатив, держатель, р-ры гидроксида меди (II), гидроксида натрия, серная кислота (разб.), водные р-ры карбоната натрия, перманганата калия, сульфата меди, бромная вода, аммиачный раствор оксида серебра, индикаторы, раствор иода в спирте.
№ 4	Спирты и фенолы	Штатив, водяная баня, химический стакан, пробирки, спиртовка, р-ры уксусной кислоты (2-3 мл), 2-3 мл этилового спирта, 1-2 мл конц. серной кислоты, прокаленный песок, стеклянная трубка-холодильник, стеклянная воронка. Штатив, двугорлая колба-реактор, стеклянная воронка, пробирки, смесь этилового спирта и конц. серной кислоты (по 3 мл), 2 мл дистил. воды и 2 г бромида натрия, холодильник, совмещённый конструктивно с приёмником, охлаждающая смесь (вода со льдом), газоотводную трубка, колпачок, спиртовка, прокаленный песок.
№5	Гидролиз жиров, углеводов	Несколько кусочков жира (маргарин), фарфоровая чашка, пробирки, 7-8 мл р-ра гидроксида 20%-ного натрия, 1-2 мл этанола, стеклянная палочка, спиртовка, 0,5-1 г хлорида натрия. Пробирки, 2-3 мл крахмального клейстера, 6-8 мл воды, 0,5-1 мл р-р серной кислоты, свежеприготовленный гидроксид меди (II), спиртовка, держатель, раствор иода в спирте.
№6	Экспериментальное установление	Штатив, пробирки, газоотводная трубка, химический стакан, спиртовка, нагреватель, 2-3 мл этилового спирта, 6-9 мл конц. серной кислоты, 4-5 г прокаленного песка, бромная

	генетических связей между веществами различных классов органических соединений	вода, разбавленный раствор перманганата калия, разб. серная кислота. Вариант (на выбор учителя) – осуществление практических превращений по цепочке: этанол → этаналь → уксусная кислота → сложный эфир.
№7	Распознавание пластмасс и химических волокон, пакетики с образцами фенопласта, целлулоида, полиэтилена, капрона, поливинилхлорида, полистирола, исследование их свойств	Пакетики с образцами фенопласта, целлулоида, полиэтилена, капрона, поливинилхлорида, полистирола, исследование их свойств полиметилметакрилата. Вискозное волокно и хлопчатобумажное волокно, шерсть, лавсан, хлорин, капрон, нитрон, спиртовка, спички, 10%-ный раствор гидроксида натрия, р-ры серной кислоты ($\rho=1,84$) и азотной кислоты ($\rho=1,4$).
№8	Знакомство с образцами лекарственных препаратов (их анализ) Знакомство с образцами витаминов.	Знакомство с образцами лекарственных препаратов (их анализ). Упаковки образцов лекарственных препаратов (без содержимого), инструкции по их применению.
№ 9,10	Практическая работа: Знакомство с образцами лекарственных препаратов, знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены	Упаковки химических средств санитарии и гигиены (без содержимого), инструкции по их применению, химический состав (этикетки). Образцы керамики, металлокерамики, особенности химического состава. Упаковки химических средств (без содержимого), инструкции по их применению, химический состав (этикетки).

Требования к уровню подготовки учащихся

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** углеводородов 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;

Календарно-тематическое планирование 10 класса (профильный уровень)

№п\п	Часы учебного времени	Наименование раздела и тем	Здоровьеориентирующий компонент образовательного процесса	Оборудование Демонстрационный. эксперимент/Лабораторный опыт	Задания на дом	подготовка к ЕГЭ Контролируемые элементы по кодификатору, блоки по спецификации	Примерные и фактические сроки прохождения учебного материала	Примечание
------	-----------------------	----------------------------	---	--	----------------	---	--	------------

Введение 5ч								
1.		1 Техника безопасности. Предмет органической химии. Место и роль органической химии в системе наук о природе.	Безопасность в кабинете химии	Д. Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Слайд-лекция «Введение в курс органической химии»	§1 упр.1–5 стр. 7	Блок 2 Коды: 2.14.		
2		2 Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова.	Создание ситуации успеха	Д. 1. Модели молекул метана, бутана и изобутана. 2. Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром.	§ 2 упр.1–7	Блок 2 Коды: 2.14		
3		3 Электронное облако, строение атома углерода.	Значение макро и микроэлементов для человека	Д. Таблицы «Формы электронных орбиталей», «Строение атома углерода».	§ 3, упр.1–3	Блок 2 Коды: 2.14		
4.		4 Ковалентная химическая связь.	Создание ситуации успеха	Д. Шаростержневые и объемные модели молекул. Таблицы «Химические связи».	§ 7, упр.4–6	Блок 2 Коды: 2.14, 2.15		
5		5 Валентные состояния атома углерода. Вид гибридизации и форма молекул.	Создание ситуации успеха	Д. 1. Шаростержневые и объемные модели метана, этана и ацетилена. 2. Модель отталкивания гибридных орбиталей с помощью воздушных шаров. Д. Таблицы «Гибридизация электронных облаков	§ 4, упр. 1–3	Блок 2 Коды: 2.14, 2.15		
Тема 1. Строение и классификация органических соединений (10 часов)								
6		1.1 Классификация органических соединений по строению углеродной цепи	Важнейшие органические	Д. Образцы представителей различных классов органических соединений и их Шаростержневые или объёмные модели	§ 5, упр.1 Лекция	Блок 2 Код: 2.14, 2.15		

			соединения					
7		1.2 Классификация органических соединений по функциональным группам.	Создание ситуации успеха	Д. Таблица «Классификация органических веществ»	§ 5, упр. 2–3. 4–6	Блок 2 Код: 2.14, 2.15		
8		1.3 Основы номенклатуры органических соединений.	Создание ситуации успеха	Таблицы «Название алканов и алкильных заместителей» и «Основные классы органических соединений»	§ 6, упр. 1–3 Лекция	Блок 2 Код: 2.14, 2.15		
9		1.4 Номенклатура органических соединений.	Применение ИКТ	Таблицы-схемы для лекционных папок	§ 6, упр. 4	Блок 2 Код: 2.14, 2.15, 2.16		
10		1.5 Изомерия в органической химии и её виды.	Применение ИКТ	Д. Шаростержневые модели молекул. Слайд-лекция «Изомерия»,	§ 7 (стр. 47), упр. 1–3	Блок 2 Код: 2.14		
11		1.6 Структурная изомерия. Пространственная изомерия	Применение ИКТ	Схемы из ДМ Наборы для сбора моделей молекул веществ	§ 7, упр. 4	Блок 2 Код: 2.14		
12		1.7 Решение задач на вывод молекулярной формулы органических соединений.	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки	Задачник Новошинских № 273–280	Блок 4 Коды: 2.12		
13		1.8 Решение задач на вывод молекулярной формулы органических соединений.	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки	Задачник Новошинских № 281–288	Блок 4 Коды: 4.12		

14		1.9 Обобщение и систематизация знаний о строении и классификации органических соединений.	Создание ситуации успеха	Л. Изготовление моделей молекул веществ — представителей различных классов органических соединений	Повторение темы § 5–7, лекции	Блок 2, 4 Код: 2.14, 2.15, 2.16, 4.12		
15		1.10 Контрольная работа №1.»Строение и классификация органических соединений»	Создание ситуации успеха	ДМ	Повторить «Типы химич. р-й в неорг химии»			
Химические реакции в органической химии 6 ч								
16		2.1 Типы химических реакций в органической химии. Реакции замещения.	Значение обмена веществ	Д1. Обесцвечивание бромной воды этиленом и ацетиленом.	§ 8, лекция	Блок 3 Код: 3.1		
17		2. 2 Реакции присоединения.	Применение ИКТ	Крекинг керосина.	§ 8, упр. 4	Блок 3 Код: 3.1, 3.10		
18		2.3 Реакции отщепления и изомеризации.	Применение ИКТ	Слайд-лекция «Типы химических реакций»,	§ 8, упр. 1–5	Блок 3 Код: 3.1, 3.10		
19		2.4 Электронные эффекты в молекулах. Способы разрыва химической связи.	Создание ситуации успеха	ДМ	§ 9, (стр. 51) упр. 6–7	Блок 2 Код: 2.15		
20		2.5 Обобщение и систематизация знаний о типах химических реакций.	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки	Повторить § 8–9	Блок 2, 3 Код: 2.15, 3.1, 3.10		
21		2.6 Контрольная Работа №2. «Химические реакции в органической	Создание ситуации успеха	ДМ	Повторить § 5			

		химии»						
Углеводороды 24 часа								
22		3.1 Природные источники углеводородов Нефть.	Современные альтернативные виды топлива	1. Коллекция «Нефть» 2. Сравнение процессов горения нефти и природного газа. 3. Образование нефтяной пленки на поверхности воды.	§ 23, упр. 1–5	Блок 2, 4 Код: 2.17, 4.4		
23		3.2 Природный газ, каменный уголь.	Вред окружающей среде от коксохимического произв.	Д. Видеофильм «Нефть, газ, уголь»	§ 24, упр. 2–4	Блок 2, 4 Код: 2.17, 4.4		
24		3.3 Алканы. Строение, номенклатура, получение и физические свойства.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. Слайд-лекция «Алканы», ЛО-1, 2 построение моделей молекул алканов, сравнение плотности и смешиваемости воды и углеводородов.(3 шт)	§ 10, 12 , упр. 1–8	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
25		3.4 Химические свойства алканов. Применение.	Безопасное обращение с природным газом	Д. 1. Горение метана,	§ 11, упр.1–4 Подготовиться к практической работе № 1 стр.351	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
26		Практическая работа №1 «Качественный анализ органических соединений»	Соблюдение правил техники безопасности	Парафин, спиртовка, спички, пробирки, медная проволока, безводный сульфат меди (II), известковая вода, CuO, тетрахлорметан. (3 шт)		Блок 2, 4 Код: 2, 16, 2.17, 4,1, 4.2		

			и					
27		3.5 Решение задач и генетических цепочек превращений по теме «Алканы»	Создание ситуации успеха	ДМ	Упр. 9 стр. 63, упр.5–8 стр. 69	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17, 2.23.2		
28		3.6 Алкены: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. Слайд-лекция «Алкены», ЛО-3 построение моделей молекул алкенов Д. 1. Шаростержневые и объемные модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов. (3 шт)	§ 14 упр.1–5	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
29		3.7 Химические свойства, получение этилена	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. 1. Обесцвечивание этеном бромной воды. 2. Обесцвечивание этеном раствора КМпО4. Л.О.-4 обнаружение алкенов в бензине. (3 шт)	§ 15–16 упр. 4, 5. Практическая работа № 2 стр.362	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
30		Практическая работа №2 «Получение этилена и изучение его свойств»	Соблюдение правил техники безопасности	Этанол, серная кислота (конц.), щёлочь, ацетат натрия, растворы бромной воды и перманганата калия, пробирка с газоотв. трубкой, спиртовка, спички(3 шт)	Упр.4–8 стр. 95	Блок 2, 4 Код: 2, 16, 2.17, 4,1, 4.2		
31		3.8 Урок-упражнение по решению расчётных задач.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	ДМ, задачки	Упр. 6–7, стр. 85 Упр. 6–8. стр. 90	Блок 4 Коды: 4.12		
32		3.9 Обобщение и систематизация знаний по темам «Алканы» и «Алкены»	Создание ситуации успеха		Повторение § 10–16	Блок 2, 3 Код:2.15, 2, 16, 2.17,2.23.2,		

						3.10,		
33		3.10 Алкины. Строение, изомерия, номенклатура. Физические свойства.	Безопасность работы с ацетиленом	Д. Слайд-лекция «Алкины», проектор, ПК Д. Изготовление моделей алкинов и их изомеров.	§ 19 упр.1–9	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
34		3.11 Химические свойства алкинов. Получение.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Л.О-5. Получение этина и взаимодействие ацетилена с бромной водой. (3 шт) 2. Взаимодействие ацетилена с раствором КМпО4 3. Горение ацетилена. 4. Взаимодействие ацетилена с раствором соли меди или серебра.	§ 19–20, упр. 1–2	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
35		3.12 Решение задач и генетических цепочек превращений по теме «Алкины»	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки	Упр.3–7 стр. 122	Блок 2, 3 Код:2.15, 2, 16, 2.17, 3.12		
36		3.13Алкадиены. Строение молекул 3.14 Изомерия и номенклатура.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. Слайд-лекция «Алкадиены», Д. 1. Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением пи-связей.	§ 17, упр.1–5	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		
37		3.14 Химические свойства алкадиенов. Каучуки. Резина.	История производства резины и каучука	Д. Ознакомление с коллекцией каучуков и резины.	§ 18, упр.2–6	Блок 2, 4 Код: 2.15, 2, 16, 2.17, 4.5		
38		3.15 Циклоалканы. Строение; изомерия, номенклатура, свойства.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. Слайд-лекция «Циклоалканы», модели молекул циклоалканов и алкенов.	§ 13, лекция	Блок 2 Код: 2.15, 2, 16, 2.17		

39		3.16 Решение задач и генетических цепочек превращений по теме «Алкадиены» «Циклоалканы»	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки	§ 13 упр.1–8	Блок 2, 3 Код: 2.15, 2, 16, 2.17, 3, 12		
40		3.17 Ароматические углеводороды (арены). Строение молекулы бензола. Физические свойства.	Последствия Загрязнения рек бензолом	Д. Слайд-лекция «Арены», проектор, Д. 1. Шаростержневые и объёмные модели молекул бензола и его гомологов.	§ 21, упр.1–7	Блок 2 Код: 2.18		
41		3.18 Способы получения аренов.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН		§ 22 (4) Упр. 6–7	Блок 2 Код: 2.18		
42		3.19 Химические свойства бензола. Хлорирование и гидрирование бензола.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН		§ 22 (1) Упр. 8–9	Блок 2 Код: 2.18		
43		3.20 Реакции замещения бензола.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. Слайд-лекция «Арены», проектор, ПК	§ 22 (2), лекция	Блок 2 Код: 2.18		
44.		3.21 Решение задач и генетических цепочек превращений по теме «Арены»	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки, карточки с индивидуальными заданиями	Повт. § 22 Упр. 3–5 стр. 138	Блок 2 Код: 2.23.2		
45		3.22 Урок-упражнение по решению расчётных задач.	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки, карточки с индивидуальными заданиями	Упр. по ДМ	Блок 4 Коды: 4.12		

46		3.23 Обобщение знаний по теме «Углеводороды». Подготовка к контрольной работе.	Создание ситуации успеха	Д. 1. Распознавание органических веществ изученных классов.	Повторить § 10–22, лекции	Блок 2, 3 Код: 2.15, 2, 16, 2.17, 2.18,3, 12		
47		3.24 Контрольная работа № 3 по теме Углеводороды	Создание ситуации успеха	ДМ	Сообщения про этанол			
Спирты и фенолы 6 ч								
48		4.1 Спирты. Состав, классификация и изомерия спиртов.	Вредное воздействие алкоголя на организм человека	Д. Слайд-лекция «Спирты», ноутбук Д. 1. Физические свойства этанола, пропанола-1 и бутанола-1. ЛО-6, 7 построение шаростержневых моделей молекул спиртов, растворение спиртов в воде.(3 шт)	§ 25, упр. 1–4	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
49		4.2 Химические свойства предельных спиртов.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Д. 1. Вытеснение водорода из спирта натрием.	§ 26 упр. 1–4	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
50		4.3 Получение спиртов.	Опасность от метанола		§ 27 упр. 1–7	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
51		4.4 Многоатомные спирты. Состав, строение, химические свойства.	Применение глицерина в косметике	Д. Слайд-лекция «Спирты (многоатомные)» ЛО-7, 9 Растворение глицерина в воде. Взаимодействие глицерина с Cu(OH)2. (3 шт)	§ 281–8	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
52		4.5 Фенол, строение, физические свойства и получение.	Фенол-яд, красители содержащие фенол	Д. Слайд-лекция «Фенолы», проектор,	§29, лекция	Блок 2 Код:2.14, 2.19		

53		4.6 Химические свойства фенола. Применение.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	ЛО-10 Реакция фенола с р-ром бромной воды. .Виртуальная лаборатория	§ 29, упр.1–9 Практич раб № 3 стр. 353	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
54		Практическая работа № 3 «Спирты»	Соблюдение правил техники безопасности	Этанол, глицерин, сульфат меди, щёлочь, изопропиловый и изобутиловый спирты, вода, хромовая смесь, спиртовка, серная кислота(3 шт)	Повторит ь § 25–29	Блок 2, 4 Код:2.14, 2.19, 4.2, 4.3		
Альдегиды и кетоны 7 ч								
55		5.1 Альдегиды: состав, строение физические свойства .	Опасность применения формальдегида в пищевой промышленности	Д. Слайд-лекция «Альдегиды ЛО.-11 Построение шаростержневых моделей молекул альдегидов и кетонов. .(3 шт)	§ 30 упр.1–4	Блок 2 Код: 2,14, 2.16, 2.20		
56		5.2 Химические свойства альдегидов. Качественные реакции на альдегиды.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Л.О.-12, 13 Реакция «серебряного зеркала». Окисление альдегидов гидроксидом меди (II). .(3 шт)	Повторит ь § 25–29	Блок 2 Код: 2,14, 2.16, 2.20		
57		5.3 Решение расчётных задач по теме «Альдегиды».	Создание ситуации успеха	Л.О.-14 окисление бензальдегида кислородом воздуха. .(3 шт)	Задания по ДМ	Блок 2 Код:2,14, 2.16,2.20, 2.23.2		
58		Практическая работа № 4 «Альдегиды и кетоны»	Соблюдение правил техники безопасности	Нитрат серебра, аммиак, формалин, спиртовка, спички, сульфат меди, щёлочь, бензальдегид, часовое стекло, гидросульфит натрия, ацетат натрия,		Блок 2, 4 Код: 2,14,2.16, 2.20,2.23.2,		

			и	соляная кислота, пробирки, трубки.		4.2		
59		5.4 Кетоны: состав, строение свойства.	Действие ацетона на организм человека		§ 30 упр.1–4§ 31 упр.1– 3	Блок 2 Код:2,14,2. 162.20,2.23 .2		
60		5.5 Применение и получение карбонильных соединений.	Создание ситуации успеха	Таблицы. Коллекции фенолформальдегидных пластмасс.	Упр. 5–7 стр.185	Блок 2 Код:2,14,2. 16,2.20, 2.23.2		
61		5.6 Систематизация и обобщение знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях.	Создание ситуации успеха	Д.Экспериментальные задачи: 1. Распознавание водных растворов этанола и этанала.	Упр. 4–7 стр. 193	Блок 2 Код:2,14, 2.16,2.20, 2.23.2,4.1		
62		5.7 Контрольная работа № 4 по теме «Спирты, фенолы, карбонилсодержащие соединения».	Создание ситуации успеха	ДМ	Сообщен ия об уксусной кислоте			
Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры 10 ч								
63		6.1 Карбоновые кислоты, их строение, классификация, номенклатура.	Применение муравьиной кислоты в медицине	Л.О.-15 Построение шаростержневых моделей молекул карбоновых кислот. Д. Знакомство с физическими свойствами некоторых карбоновых кислот: муравьиной, уксусной, пропионовой. .(3 шт)	§ 33 упр.1–4 § 30–32 лекции	Блок 2 Код: 2,14, 2.16, 2.20		
64		6.2 Химические свойства карбоновых кислот.	Применение ИКТ с целью повышения	Л.О.-16, 17 , 18 сравнение силы уксусной и соляной кислот с (цинком), основными оксидами, основаниями, солями растворение в воде. .(3 шт)		Блок 2 Код: 2,14, 2.16, 2.20		

			ЗУН					
65		6.3 Способы получения карбоновых кислот и их применение	Польза и опасность уксусной кислоты		§ 35, упр.1–4 Практич работа № 5 стр. 357	Блок 2, 3, 4 Код 2.20, 2.23.2, 3.11.2		
66		Практическая работа №5 «Карбоновые кислоты»	Соблюдение правил техники безопасности	Уксусная кислота, магний, гидроксид натрия, оксид меди(II), лакмус, вода, бензойная кислота, изоамиловый спирт, концентрированная серная кислота, пробирки.	Повторит ь § 33–35	Блок 2, 4 Код:2,14, 2.16,2.20, 2.23.2,4.2		
67		6.4 Химические свойства непредельных карбоновых кислот.	Применение ИКТ	Видеофрагменты	§ 34–35, упр. в тетр.	Блок 2, Код: 2,20		
68		6.5 Сложные эфиры: получение, строение, номенклатура.	Применение эфиров в пищевой промышленности	Д. Слайд-лекция «Сложные эфиры», .	§ 34, упр.6–7			
69		6.6 Физические и химические свойства сложных эфиров. Применение.	Применение ИКТ	Д. Слад-лекция «Химич. средства гигиены и косметики» и «Химчистка на дому», проектор	8	Блок 2, Код: 2,20		
70		6.7 Жиры. Состав и строение молекул. Физические и химические свойства жиров. Мыла и СМС.	Применение ИКТ	Д. Слайд-лекция «Жиры», проектор, Л.О. 19. Растворимость жиров в воде и органических растворителях. .(3 шт)	§ 36, упр.1–6	Блок 2, Код: 2,20		

71		6.8 Урок-упражнение по решению расчётных задач по теме «Жиры»	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки, карточки с индивидуальными заданиями	§ 36-37 упр. 1-6	Блок 2, 4 Код: 2.20, 4.13		
72		6.9 Обобщение и систематизация знаний по теме «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры»	Создание ситуации успеха		Задания по ДМ	Блок 2, 3, 4 Код 2.20, 2.23.2,3.1		
73		6.10 Контрольная работа №5 по теме «Карбоновые кислоты»	Создание ситуации успеха		Задания по ДМ			
Углеводы 7ч								
74		7.1 Углеводы, их состав и классификация	Значение углеводного обмена	Л.О. 20. Ознакомление с физическими свойствами глюкозы (аптечная упаковка, таблетки). .(3 шт)	§ 36-37 упр. 1-6	Блок 2, Код: 2,22		
75		7.2 Моносахариды. Гексозы.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Л.О. 21, 22. Реакция «серебряного зеркала» 2. Взаимодействие глюкозы с $\text{Cu}(\text{OH})_2$ при различной температуре.(3 шт)	Повторить § 34-37	Блок 2, Код: 2,22, 2.20		
76		7.3 Глюкоза и фруктоза.	Когда сахар может быть вредным		Сообщения об углеводах	Блок 2, Код: 2,22		
77		7.4 Дисахариды. Важнейшие представители.	Применение ИКТ	Л.О.-23 Кислотный гидролиз сахарозы .(3 шт)	§ 40 упр. 1-3	Блок 2, Код: 2,22		
78		7.5 Полисахариды. Крахмал и целлюлоза.	Углеводы в питании	Л.О. 24 качественная реакция на крахмал .(3 шт)				

			человека					
79		7.6 Полисахариды в природе, их биологическая роль.	Создание ситуации успеха	Л.О. 25 знакомство с коллекцией волокон. (3 шт)	§ 39 упр. 1-2	Блок 2, Код: 2,22		
80		7.7 Урок-упражнение по решению расчётных задач.	Создание ситуации успеха	ДМ, задачки, карточки с индивидуальными заданиями	§ 39 упр. 3-7	Блок 2, 4 Код: 2,22, 4.11, 4,13		
81		Практическая работа № 6 «Углеводы».	Соблюдение правил техники безопасности	Глюкоза, сахароза, крахмал, нитрат серебра, аммиак, сульфат меди, щёлочь, спиртовка, спички, р-р иода.	§ 41 упр. 3-7	Блок 2, 4 Код: 2,22, 4.1, 4.2		
Азотсодержащие органические соединения (9) часов								
82		8.1 Амины: строение, классификация, номенклатура, получение.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Л.О. -26 Изготовление шаростержневых моделей молекул изомерных аминов. (3 шт)		Блок 2, Код: 2,21		
83		8.2 Химические свойства аминов.	Создание ситуации успеха	Л.О.-27 смешиваемость анилина с водой и кислотами. (3 шт) Л.О. 28 Образование солей аминов с кислотами. (3 шт)	Задания по ДМ и задачник ам	Блок 2, Код: 2,21		
84		8.3 Аминокислоты: состав и строение молекул. Свойства аминокислот, их номенклатура.	Незаменимые аминокислоты.	Д. Слайд-лекция «Аминокислоты», 1 Нейтрализация щелочи аминокислотой. 2 Нейтрализация кислоты аминокислотой	Задания по ДМ и задачник ам	Блок 2, Код: 2,21		

85		8.4 Получение аминокислот. Пептиды.	Применение ИКТ	ФЦОР Модуль Амины		Блок 2, Код: 2,21		
86		8.5 Белки как биополимеры. Их биологические функции.	Проблемы трансплантологии тканей органов	Д. Слайд-лекция «Белки»	§ 46 упр. 1-2	Блок 2, Код: 2,21, 2.22		
87		8.6 Химические свойства белков. Значение белков.	Применение ИКТ с целью повышения ЗУН	Л.О.-29 Качественные реакции на белки. (3 шт) Д.. Растворение белков в воде и их коагуляция. 2. Обнаружение белка в курином яйце и молоке	8	Блок 2, Код: 2,21, 2.22		
88		Практическая работа №7 Амины. Аминокислоты	Соблюдение правил техники безопасности	Анилин, глицин, куриный белок, спиртовка, спички, оксид меди 2, сульфат меди-2, р-р азотной кислоты (3 шт)				
89		8.7 Шестичленные и пятичленные азотсодержащие гетероциклы.	Применение ИКТ с	ФЦОР Модуль Азотсодержащие соединения	§ 44 упр. 1-5 2-7	Блок 2, Код: 2,21, 2.22		
90		8.8 Нуклеиновые кислоты.	СПИД – проблема века	Д. Слайд-лекция «Нуклеиновые кислоты»,	§ 46 упр. 1-2	Блок 2, Код: 2,21, 2.22		
91		8.9 Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводы, азотсодержащие вещества».	Создание ситуации успеха	ДМ	Повторит ь § 41-46 упр. 3-5	Блок 2, Код: 2,21, 2.22		
92		Практическая работа №8 «Идентификация органических соединений»	Соблюдение правил техники безопасности	Пробирки с органическими соединениями под номерами. Карточки– задания. Пробирки, спиртовки, спички.	Повторит ь § 33–35	Блок 2, 4 Код:2.22, 2.21, 4.1,		

						4.2		
Биологически активные вещества (6) часов								
93		9.1 Витамины.	Питание и витамины	Д. 1. Образцы витаминных препаратов. 2. Иллюстрации фотографий животных с различными формами авитаминозов. Л.О.-30, 31, 32 Обнаружение витамина А в растительном масле, витамина С, витамина Д. (3 шт)	§ 48, таблица в тетради	Блок 3 Код: 3.12.2		
94		9.2 Ферменты.	Роль ферментов	Л.О. 33, 34, 35. ферментативный гидролиз крахмала под действием амилазы. Разложение перекиси водорода под действием каталазы. (3 шт)		Блок 3 Код: 3.12.2		
95		9.3 Гормоны	Нервно-гуморальная регуляция	Л,О 36 Испытание растворимости адреналина в воде и соляной кислоте. (3 шт)	§ 51 упр. 1-3	Блок 3 Код: 3.12.2		
96		9.4 Лекарства	способы применения лекарственных форм.	Д. Плакаты. ЛО 37 Обнаружение аспирина в готовой лекарственной форме (3 шт)		Блок 3 Код: 3.12.2		
97		Практическая работа №9, 10 Знакомство с образцами лекарственных препаратов, Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены	способы применения лекарственных форм	Р-р йода, перекись водорода, аспирин, спирт, пробирки, вода, спиртовка, вата, бинт (3шт)				

98		9.5Обобщение и систематизация знаний по органической химии.	Создание ситуации успеха	Решение расчётных комбинированных и усложнённых задач.	Задания по ДМ	Блок 2, 3 Код2,21, 2.22,3.12.		
99		9.6 №6 Итоговая контрольная работа за курс органической химии.	Создание ситуации успеха	ДМ	§ 53 упр. 5-6			
100		Анализ контрольной работы по орг. химии.	Создание ситуации успеха	ДМ	Повторить § 50-53			
101		Повторение по теме: Строение и классификация органических соединений»	Применение физкультминуток	Д.М.	Решение тестовых заданий ЕГЭ	Блок 2, 4 Код:2.14, 2.15, 2.16, 4.12		
102		Повторение по теме: «Химические реакции в органической химии»	Применение физкультминуток	ДМ	Решение тестовых заданий ЕГЭ	Блок 2, 3 Код: 2.15, 3.1, 3.10		
103		Повторение по теме: Углеводороды	Применение физкультминуток	ДМ	Решение тестовых заданий ЕГЭ	Блок 2, 3 Код:2.15, 2, 16, 2.17, 2.23.2,		
104		Повторение по теме: Спирты и фенолы	Применение физкультминуток	ДМ	Решение тестовых заданий ЕГЭ	Блок 2 Код:2.14, 2.19		
105		Повторение по теме: «Альдегиды и кетоны»	Применение физкультминуток	ДМ	Решение тестовых заданий ЕГЭ	Блок 2 Код:2,14, 2.16,2.20, 2.23.2, 4.12		

Учебно-методический комплект для учителя:

1. Габриелян, О. С. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс: методическое пособие. М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян, О. С. и др. Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы профильный уровень М.: Дрофа, 2008.
3. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии 10 класс. – М «ВАКО» 2004
4. Доронькин В.Н. Химия. Подготовка к ЕГЭ. Тематические тесты. Базовый и повышенный уровни 10-11 классы ООО Легион 2013.
5. Троегубова Н.П. Контрольно-измерительные материалы 10 класс химия-М.; ВАКО, 2011

Для учащихся:

1. Габриелян О. С, Лысова. Г. Г Химия. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) -М: Дрофа, 2011.
2. Доронькин В.Н. Химия. Подготовка к ЕГЭ. Тематические тесты. Базовый и повышенный уровни 10-11 классы ООО Легион 2013.

Документы

- 1 Закон «Об образовании»
2. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
3. Письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
4. Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
5. Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
6. Габриелян. О.С.Программа «Курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений»– М: Дрофа, 2007
7. Днепров Э.Д. Сборник нормативных документов химия М. Дрофа 2007

8. Инструктивно-методическое письмо «О преподавании предмета «Химия» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2012-2013 учебном году»

Дополнительная литература для учителя:

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия. 10 класс: настольная книга учителя / - М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян, О. С. Органическая химия, 10 класс: профильный уровень / методическое пособие: книга для учителя /. - М.: Просвещение, 2006. - 159 с.
3. Габриелян, О. С. Химический эксперимент в школе. 10 класс: учебно-методическое пособие / - М.: Дрофа, 2005. - 208
4. CD «Органическая химия». Демонстрационное поурочное планирование, авт. Ширшина Н. В. (электронные пособия для учителей и учащихся 10-11 классов). - Волгоград: Учитель, 2007.

Пособия для учащихся:

1. Габриелян, О. С. Органическая химия: задачи и упражнения: пособие для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений с углубленным изучением химии / - М.: Просвещение, 2006.
2. Габриелян, О. С. Химия. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы / - М.: Дрофа, 2005.
3. Габриелян, О. С. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 кл.: учебное пособие для общеобр. учр. / - М.: Дрофа, 2003.
4. Радецкий, А. М., Горшкова, В. П., Кругликова, Л. Н. Дидактический материал по химии. 10-11 кл.: - М.: Просвещение, 2004.