

Аннотация к программе за 11 класс.

Рабочая программа учебного предмета «Химия. 11 класс» составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного и общего образования.
- Обязательного минимума содержания общего образования базисного учебного плана 2004 г. и примерной программы основного общего образования по химии.
- Программы «Курс химии для 11 класса общеобразовательных учреждений», разработанный О.С. Gabrielyanom.
- УМК О.С. Gabrielyana.
- Учебного плана МКОУ «Гимназия №9»

Цели и задачи учебной программы:

- **Развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **Овладение умениями применять** химические знания для объяснения химических явлений и свойств веществ, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
- **Воспитание** отношения как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры, убежденности в позитивной роли химии в современном обществе, необходимости 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 в окружающей среде.

Изучение предмета «Химия. 11 класс» способствует решению следующих задач:

- 1) Формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, вычленять в изученном существенное, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения. Связанно и доказательно излагать учебный материал, самостоятельно применять, пополнять и систематизировать знания.
- 2) Формирование умений: организовать свой учебный труд, пользоваться учебником, справочной литературой, соблюдать правила работы в классе, коллективе, на рабочем месте.
- 3) Изучение важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химической символики, доступных обобщений мировоззренческого характера.

- 4) Воспитание у учащихся нравственности и гуманизма, бережного отношения к природе и собственности.

Межпредметные связи

Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом географии 10 класса, где изучаются основные сведения о нахождении полезных ископаемых, минералов и горных пород, их свойствах и применении, биологии 9-11 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ, влиянии химических веществ на организм человека.

Особенности организации учебного процесса

Для организации обучения используются различные формы учебных занятий (интегрированные уроки, практикумы, деловые игры, уроки коллективного изучения темы. Реализуются элементы педагогических технологий обучения: ИКТ, модульное обучение, проблемное, игровые технологии и другие.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен следующими темами (вопросами).

Учебный предмет изучается в 11 классе, рассчитан на 68 часов, в том числе на практические - 2 часа; лабораторные работы – 16.

Содержание программы носит концентрический характер. При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно – деятельностные уроки, деловые игры, викторины.

Требования к уровню подготовки

В результате изучения данного предмета в 11 классе обучающийся должен:

Знать/понимать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ; моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; природу химической связи, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, сущность реакций ионного обмена; зависимость скорости реакции и положения химического равновесия от различных факторов; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **характеризовать:** химические элементы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена; тип химической связи; характер среды водных растворов неорганических соединений; окислитель и восстановитель; принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов, схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться:** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы; спирты; альдегиды; карбоновые кислоты; углеводы и жиры; белки; волокна и полимеры;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем и массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- **устанавливать:** причинно – следственные связи между химическими явлениями;
- **представить:** результаты изучения учебного материала в форме конспекта, реферата, отчета по практической работе.

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

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовление растворов заданной концентрации.

Учебно е тематический план (11 класс)

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе		
			Уроки	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение в общую химию Строение атома и периодический закон Менделеева Д.И.	6	6	-	
2	Строение вещества	24	22	1	1

3	Химические реакции	17	15	1	1
4	Вещества и их свойства	18	15	2	1
5	Химия в жизни общества	3	3		
	Итого	68	61	4	3

Аннотация к программе за 10 класс

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

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной 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.

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования,
- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, утвержденный Приказом МО РФ

Рабочая программа разработана на основе **авторской программы** О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2010.). Программа рассчитана на 2 часа в неделю (68 часов в год), Обучение осуществляется по учебнику О.С.Габриеляна «Химия.10 класс. Базовый уровень» - М.: «Дрофа», 2007-2010.-176с.

В результате изучения органической химии на базовом уровне ученик должен знать / понимать

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, ковалентная химическая связь, валентность, вещества молекулярного и немолекулярного строения, 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:** уксусная кислота, 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, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- **характеризовать:** химические свойства основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших 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;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Конкретные требования к уровню подготовки выпускников определены для каждого урока и включены в поурочное планирование.

Содержание тем учебного курса

Введение (2ч)

Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические соединения.

Тема 1. Теория строения органических соединений (5 ч)

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

Тема 2. Углеводороды и их природные источники (16 ч)

Природный газ. А л к а н ы. Природный газ как топливо. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

А л к е н ы. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена: горение, качественные реакции, гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

А л к а д и е н ы и к а у ч у к и. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

А л к и н ы. Ацетилен, его получение пиролизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств.

Б е н з о л. Получение бензола из гексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

Н е ф т ь. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Демонстрации. Горение ацетилена. Отношение этилена, ацетилена и бензола к раствору перманганата калия. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена карбидным способом. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные опыты. 1. Определение элементного состава органических соединений

2 Изготовление моделей молекул углеводов. 3 Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах. 4. Получение и свойства ацетилена. 5. Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники (19 ч)

Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.

С п и р т ы. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Понятие о предельных многоатомных спиртах. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Ф е н о л. Получение фенола коксованием каменного угля. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.

А л ь д е г и д ы. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств.

К а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

С л о ж н ы е э ф и р ы и ж и р ы. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств.

У г л е в о д ы. Углеводы, значение углеводов в живой природе и в жизни человека.

Глюкоза - вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, брожение (молочнокислое и спиртовое). Применение глюкозы на основе свойств.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты

с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового эфира. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты. 5 Свойства этилового спирта. 6, 7 Свойства глицерина, формальдегида. 8 Свойства уксусной кислоты. 9 свойства жиров. 10 Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка. 11, 12 Свойства глюкозы, крахмала.

Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (9 ч)

А м и н ы. Понятие об аминах. Получение ароматического амина - анилина - из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.

А м и н о к и с л о т ы. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Б е л к и. Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции. Биохимические функции белков.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Нуклеиновые кислоты. Синтез нуклеиновых кислот в клетке из нуклеотидов. Общий план строения нуклеотида. Сравнение строения и функций РНК и ДНК. Роль нуклеиновых кислот в хранении и передаче наследственной информации. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол → этилен этиленгликоль → этиленгликолят меди (II); этанол → этаналь → этановая кислота.

Лабораторные опыты. 13. Свойства белков.

Практическая работа №1. Идентификация органических соединений.

Тема 5. Биологически активные органические соединения (5 ч)

Ф е р м е н т ы. Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

В и т а м и н ы. Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами: авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Витамин С как представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

Г о р м о н ы. Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.

Л е к а р с т в а. Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии. Аспирин. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба и профилактика.

Демонстрации. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса и сырого картофеля. СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой.

лабораторные опыты. 14. Знакомство с образцами препаратов домашней, лабораторной и автомобильной аптечки.

Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры (6 ч)

И с к у с с т в е н н ы е п о л и м е р ы. Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применение.

С и н т е т и ч е с к и е п о л и м е р ы. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Структура полимеров линейная, разветвленная и пространственная. Представители синтетических пластмасс: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен и поливинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон.

Демонстрации. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных и синтетически волокон и изделий из них. Распознавание волокон.

Лабораторные опыты. 15. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков.

Практическая работа №2. Распознавание пластмасс и волокон.

Тема 7. Систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии (4 ч)

Решение задач и упражнений по курсу органической химии, подготовка, выполнение и анализ итоговой контрольной работы.

Аннотация к программам за 8 класс.

Рабочая учебная программа составлена на основе:

1. Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии;
2. Примерной программы основного общего образования по химии;
3. Программы «Курс химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» (авт. О.С. Gabrielyan – М.: Дрофа, 2010)
4. Учебного плана МКОУ «Гимназия №9».

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **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.

Особенности организации учебного процесса.

Количество учебных часов: 68 часов (2 часа в неделю). В том числе:

- контрольных работ: 4
- практических работ: 11

Аннотация к программе. 9 кл.

Рабочая учебная программа составлена на основе:

1. Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии;
2. Примерной программы основного общего образования по химии;
3. Программы «Курс химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» (авт. О.С. Габриелян – М.: Дрофа, 2010)
4. Учебного плана МКОУ «Гимназия №9».

Структура документа

Рабочая учебная программа включает разделы:

1. Пояснительную записку.
2. Требования к уровню подготовки обучающихся.
3. Учебно-тематический план.
4. Содержание тем учебного курса химии.
5. Контроль уровня обученности.
6. Информационные источники.
7. Материально-техническое обеспечение предмета.
8. Приложение

Рабочая программа учебного курса химии для 9 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и программы курса химии для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений автора О. С. Габриеляна (2010 года).

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю), в том числе контрольных работ- 4, практических работ –6.

Учебная программа выполняет основные функции

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Примерная программа является ориентиром для составления авторских учебных программ и учебников. Примерная программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса химии в старшей школе на базовом уровне, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования. Составители учебных программ и учебников химии могут предложить собственный подход в части структурирования и определения последовательности изучения учебного материала, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым примерная программа содействует сохранению единого образовательного пространства и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению курса химии в старшей школе на базовом уровне.

Межпредметные связи

Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии 9 класса, где даётся знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Цели и задачи

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **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.

Изучение предмета «химия» способствует решению следующих **задач**:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии.
2. Воспитывать общечеловеческую культуру.
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

После изучения курса учащиеся должны **научиться**:

- определять и разъяснять смысл изученных понятий и законов;
- высказывать суждения о свойствах веществ на основе их состава;
- на основе изученных законов и теорий устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами веществ, делать выводы и обобщения;
- ставить задачи проведения химического эксперимента, фиксировать и интерпретировать его результаты;
- связно и доказательно излагать учебный материал, как в устной, так и в письменной форме;
- находить нужную информацию химического содержания с помощью оглавления и предметно-именного указателя
- вычленять главное содержание в несложных химических текстах, составлять их план.

Владеть:

Фактическим материалом, применять его практически.

Следовать правилам:

- Пользования химической посудой и лабораторным оборудованием (пробирками, химическими стаканами, воронкой, лабораторным штативом, нагревательными приборами).
- Работы с концентрированными кислотами и их растворами, щелочами и негашеной известью, водородом, метаном (природным газом), бензином, ядохимикатами, минеральными удобрениями, в соответствии с инструкциями по выполнению химических опытов.
- Нагревания, отстаивания, фильтрования и выпаривания.
- Получения и собирания кислорода, водорода, оксида углерода (IV).
- Оказания помощи пострадавшим от неумелого обращения с веществами.

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

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

Особенности организации учебного процесса

Количество учебных часов: 68 часов (2 часа в неделю). В том числе:

- контрольных работ: 4
- практических работ: 6

В содержании курса 9 класса в начале обобщённо раскрыты сведения о свойствах классов веществ - металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Принципиальным моментом является **перепланирование** изучения тем 2 и 4 - «Химический практикум», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов. В курсе 9 класса практические работы проводятся во время изучения тем «Металлы» и «Неметаллы».

Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

Тематическое планирование ориентировано на использование **учебника**:

Габриелян О.С. Химия 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2010. - 270с;

3. Учебно-тематический план

№	Тема	Количество	Из них
---	------	------------	--------

п/п		часов (рабочая программа)	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение. Общая характеристика химических элементов.	8		Входная к/р
2	Металлы.	14		1
3	Свойства металлов и их соединений (химический практикум).	3	3	
4	Неметаллы.	22		Полугодовая к/р
5	Свойства неметаллов и их соединений (химический практикум).	3	3	
6	Органические вещества.	15		Итоговая к/р
7	Повторение пройденного за курс 9 класса.	3		

	Итого:	68	6	4

. Контроль уровня обученности.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

№	Тема
1	Контрольная работа №1 по теме: «Введение».
2	Контрольная работа №2 по теме: «Металлы».
3	Контрольная работа №3 по теме: «Неметаллы».
4	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.

Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока.

. Информационные источники

Для учителя:

1. Закон «Об образовании РФ».

2. Программы по Основам безопасности жизнедеятельности А.Т. Смирнова, Б.О. Хренникова, под общ. ред. А.Т. Смирнова.

3. Локальные акты МКОУ «Средней общеобразовательной школы №4», г. Шадринска:

- Устав МКОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4»
- Положение о внутришкольном контроле
- Положение о рабочей учебной программе
- Положение о текущем контроле

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Химия. 9 класс: учебник для общеобразоват. учреждений./ О.С. Gabriелян. - М.: Дрофа , 2010 г.