


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Городовиковская средняя общеобразовательная школа №2»

«Рассмотрено»


Руководитель МО:

 /Шошунова М.И./

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

«Согласовано»

Зам.директора по УР:

 /Лайпанова В.Л./

от 29.08.2022 г.



Остапенко Е.А./

Приказ №321 от 30.08.2022 г.

Рабочая программа
по курсу «Химия»
10 класс

Базовый уровень
2022-2023 учебный год

Составитель: Джунгурова З.Ф.
учитель химии
ВКК

г. Городовиковск, 2022 г.

Пояснительная записка

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «05» марта 2004 г. № 1089,
3. Приказ Минобрнауки России от 14 декабря 2009 года № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждений»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015 учебный год»;
5. Учебный план МКОУ «ГСОШ №2».

Рабочая программа учебного курса химии для 10 класса составлена на основе Программы курса химии для 10 классов общеобразовательных учреждений- автор О.С.Габриелян, (М.: Дрофа, 2010 год). Программа авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

Календарно-тематический план ориентирован на использование учебника О.С.Габриелян «Химия 10 класс», М.: Дрофа, 20013. Соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по химии и имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации». В основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения, последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства. Уровень программы базовый. Содержание курса составляет основу для раскрытия важных мировоззренческих идей, таких, как материальное единство веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до наиболее сложных, входящих в состав организмов; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; единство природы химических связей и способов их преобразования при химических превращениях; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2013 г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

Программа рассчитана на преподавание курса химии в 10 классе в объеме 2 часов в неделю, всего – 68 часов.

Количество контрольных работ за год – 5 + 1 зачёт Количество практических работ за год – 2

1 час из школьного компонента выделен с целью качественного проведения и выполнения химического практикума и демонстрационного эксперимента, для решения задач, как средства закрепления умений и навыков по предмету, для более качественного усвоения изучаемого материала. Так как химия – наука экспериментальная, то при выполнении практических работ и демонстрационного эксперимента гораздо легче усваиваются сложные вопросы.

Решению задач воспитания у учащихся интереса к знаниям, самостоятельности, критичности мышления, трудолюбия и добросовестности при обучении химии служат разнообразные методы и организационные формы, как традиционно утвердившиеся в школьной практике, так и нетрадиционные, появившиеся в опыте передовых учителей.

При изучении курса целесообразно использовать исторический подход к раскрытию понятий, законов и теорий, показывая, как возникают и решаются противоречия, как совершаются открытия учеными, каковы их судьбы и жизненные позиции.

Рабочая программа предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: дидактико-технологическое оснащение включает кроме демонстрационных печатных пособий также раздаточные таблицы, карты-инструкции для практических занятий по химии, различные рабочие тетради и дидактические материалы, сборники тестов и т.д. (в расчёте на каждого ученика) Эти печатные материалы могут значительно облегчить работу преподавателя химии, их можно использовать для опроса на уроке и в качестве заданий на дом. Проводящей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

Цели изучения курса

Цель программы обучения: освоение знаний о химических объектах и процессах природы, способствующих решению глобальных проблем современности.

Задачи:

- освоение знаний о химической составляющей естественной научно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к уровню подготовки выпускников

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

1. *важнейшие химические понятия:* вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
2. *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
3. *основные теории химии:* химической связи, строения органических соединений.
4. *важнейшие вещества и материалы:* метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы,

уметь

Основное содержание

Введение (1 час)

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

Тема 1. Теория строения органических соединений (6 часов)

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

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

Природный газ. Алканы. Природный газ как топливо. Преимущество природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.

А л к а н ы: 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 (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), 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. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.

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 метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к раствору перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола и деполимеризации полиэтилена, 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 углеводородов. 3. обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах. 4. Получение и свойства ацетилена. 5. Знакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

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

Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.

Спирты. 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.

Каменый уголь. Фенол. Коксохимическое производство и его продукция. Получение фенола коксованием каменного угля. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолоформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

Альдегиды. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида на основе свойств.

Карбоновые кислоты. 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.

Сложные эфиры и жиры. 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.

Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). 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.

Дисахариды и полисахариды. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \leftrightarrow полисахарид.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров. Коллекция эфирных масел. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты. 6. Свойства этилового спирта. 7. Свойства глицерина. 8. Свойства формальдегида. 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров. 11. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка. 12. Свойства глюкозы. 13. Свойства крахмала.

Формы и методы, технологии обучения.

Реализация данной программы рассчитана на использование традиционных технологий образования, а так же методов современных образовательных технологий. С использованием следующих форм работы, таких как лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с книгой. Методов: проблемный метод, проектный метод, развивающее обучение, информационно-коммуникативные методы, объяснительно-иллюстративный метод; репродуктивный метод; метод проблемного изложения; частичнопоисковый, или эвристический, метод; исследовательский метод. В реализации данной программы используются следующие средства:

- учебно-лабораторное оборудование;
- учебно-наглядные пособия;
- технические средства обучения и автоматизированные системы обучения;
- организационно-педагогические средства (учебные планы, экзаменационные билеты, карточки-задания, учебные пособия и т.п.)

Контроль за уровнем ЗУН представляет проведение практических работ, контрольных работ, как в традиционной, так и в тестовой формах.

Программа базового курса химии 10 класса отражает современные тенденции в школьном химическом образовании, связанные с реформированием средней школы. Программа:

- позволяет сохранить достаточно целостный и системный курс химии;
- представляет курс, освобождённый от излишне теоретизированного и сложного материала, для отработки которого требуется немало времени;
- включает материал, связанный с повседневной жизнью человека;
- полностью соответствует стандарту химического образования средней школы базового уровня.

Первая идея курса - это внутрипредметная интеграция учебной дисциплины «Химия».

Вторая идея курса - межпредметная естественнонаучная интеграция, позволяющая на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т.е. сформировать естественнонаучную картину мира.

Третья идея курса - интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами: историей, литературой, мировой художественной культурой. Теоретическую основу органической химии составляет теория строения в её классическом понимании - зависимости свойств веществ от их химического строения, т.е. от расположения атомов в молекулах органических соединений согласно валентности. В содержании курса сделан акцент на практическую значимость учебного материала. Поэтому изучение представителей каждого класса органических соединений начинается с практической посылки - с их получения. Химические свойства рассматриваются сугубо прагматически - на предмет их практического применения. В основу конструирования курса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т.е. идет генетической связи между классами органических соединений.

1. **называть:** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре,
2. **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,
3. **характеризовать:** общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,
4. **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения,
5. **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ,
6. **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.
- Владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной, рефлексивной.

Предусмотрено овладение следующими компетенциями:

- учебно-познавательной,
- коммуникативной,
- информационной,
- рефлексивной, личностного саморазвития,
- смыслопонисковой,
- профессионально-трудового выбора.

Место в учебном плане.

Уровень программы - базовый. Учитывая продолжительность учебного года (35 недель), планирование составлено на 68 часов в год. Объем учебной нагрузки согласно учебного плана школы 2 часа в неделю. Количество часов в неделю на изучение предмета согласно программе - 2 часа. Количество часов из федерального компонента БУП 2004 года - 2 часа в неделю.

полвинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон. Демонстрации. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных и синтетических волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химическим реактивам. Лабораторные опыты. 15. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков. Практическая работа № 2. Распознавание пластмасс и волокон.

Тематическое планирование

№№ п/п	Наименование темы	Всего, Час.	Из них	
			Практ. работы.	Контр. работы
1	Введение	1	-	-
2	Тема 1. Теория строения органических соединений	6	-	1
3	Тема 2. Углеводороды и их природные источники	16	-	1
4	Тема 3. Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники	19	-	1
5	Тема 4. «Азотосодержащие органические вещества»	9	1	1
6	Тема 5. «Биологически активные вещества»	8	-	-
7	Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры	7	1	-
8	Резерв	2	-	1
9	Итого :	68	2	5

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

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 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 → этиленгликоль → этиленгликолят меди (II); этанол → этаналь → этановая кислота. **Лабораторные опыты.** 14. Свойства белков. **Практическая работа № 1.** Идентификация органических соединений.

Тема 5. Биологически активные органические соединения (8 часов) 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 натрохимии до химиотерапии. Аспирин. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика. **Демонстрации.** Разложение пероксида водорода катализатором сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными формами авитаминозов. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечка.

Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры (7 часов)

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

**Календарно-тематическое планирование по химии для 10 класса, базовый уровень
(2 часа в неделю, всего 68 часов) УМК О.С. Габриеляна**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Вид контроля	Национально-региональный компонент	Домашнее задание
Введение (1 час)						
1.	Предмет органической химии. Место и роль органической химии в системе наук о природе	1	УОНМ Беседа с элементами лекции	Самостоятельная работа- выполнение упражнений	Эпос «Джангар»	§1, упр.1-7
Теория строения органических веществ (6 часов)						
2-3.	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	2	Рассказ с элементами беседы	Вводный контроль (тест)		§2, упр. 9, 10, 11
4.	Электронное строение атома углерода. Ковалентная химическая связь. Валентные состояния атома углерода	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос. Работа с учебником - самост. работа		§2, упр. 1, 2, 3(письменно)
5.	Классификация и номенклатура органических соединений	1	КУ	Вводный контроль (тест)		Изучение материала по конспекту
6.	Реакции органических соединений	1	КУ Текущий. Фронтальный опрос	Устный опрос. Работа с учебником - самост. работа		Изучение материала по конспекту
7.	Обобщение и систематизация знаний	1	УПЗУ Тематический. Самостоятельная работа по ДМ			Повторить § 1-2, конспект.
Углеводороды и их природные источники (16 часов)						
8-9.	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы. Нефть	2	УОНМ		Терминологический словарь	§3, упр. 8-11. §8, упр. 6, 7
10.	Алканы, состав, строение, изомерия, номенклатура	1	КУ	Проверка знаний по теории и химической связи.	Терминологический словарь	§3, упр. 6, 8
11.	Алканы. Получение, свойства, применение	1	КУ	Проверка знаний по теории химического		§3 тесты

12.	Решение задач по теме: Алканы	1	УПЗУ	строения			Повторить предыдущую тему § 4, упр. 1-3, 5
13.	Алканы: состав, строение, изомерия, номенклатура	1	КУ	Проверка знаний по алканам			
14.	Получение свойства и применение алкенов	1	Комбинированный урок	Объяснение с демонстрацией опытов, выполнение упр.			§ 4, упр. 4, 6, 7
15.	Алкадиены: состав, строение, изомерия, номенклатура	1	Комбинированный урок	тестирование	Природный газ Калмыкии		П.5, упр. 3, 5
16.	Получение, свойства и применение алкадиенов. Каучук и резина	1	Комбинированный урок	Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки»	Природный газ Калмыкии		П.5, упр. 6, 7
17.	Алкины: состав, строение, изомерия, номенклатура	1	Комбинированный урок	тестирование			§ 6, упр. 4
18.	Получение, свойства и применение алкинов	1	Комбинированный урок				§ 6, упр. 7, 10
19.	Решение экспериментальных задач по теме: Непредельные углеводороды	1	УПЗУ				Повторить предыдущую тему
20.	Арены: состав, строение, изомерия, номенклатура	1	КУ				§ 7, упр. 4
21.	Получение, свойства и применение аренов	1	КУ	Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки»	Нефть Калмыкии		§ 7, упр. 5
22.	Генетическая связь углеводородов. Подготовка к контрольной работе	1	УПЗУ	Объяснение с демонстрацией	Альтернативные источники энергии: реальность и перспективы		Повторить § 3-7
23.	Контрольная работа №1. Углеводороды	1	Контрольная работа 1				
Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (19 часов)							
24.	Спирты: состав, строение,	1	УИНМ	Работа над ошибками.			

	классификация, изомерия, номенклатура				Проверка домашнего задания по гомологам, изомерам	§9, упр. 8, 9
25.	Получение, свойства и применение предельных одноатомных спиртов	1	КУ		Работа с учебником	§9, упр. 13
26.	Семинар «Предельные одноатомные спирты»	1	УС			§9, упр. 12
27.	Многоатомные спирты	1	КУ			§9, упр. 14
28.	Фенолы	1	КУ		Решение задач. Генетическая связь	§10, упр. 5. презентация
29.	Альдегиды и кетоны: строение, изомерия, номенклатура	1	КУ		Тестовый контроль по спиртам и фенолу	§11, упр. 6
30.	Карбонильные соединения: свойства, получение и применение	1	КУ			§11, упр. 7
31.	Семинар «Карбонильные соединения»	1	УС			Интернет
32.	Обобщение и систематизация знаний о спиртах, фенолах и карбонильных соединениях	1	Обобщающий УПЗУ			Повторить §9-11
33.	Карбоновые кислоты: классификация, номенклатура, изомерия	1	КУ		Генетическая связь классов органических веществ, решение упражнений	§12, упр. 6
34.	Одноосновные кислоты: физические и химические свойства, получение.	1	КУ			§12, упр. 8
35.	Представители карбоновых кислот и их применение	1	КУ			§12, упр. 10
36.	Сложные эфиры	1	КУ		Контроль знаний по кислотам, альдегидам, генетической связи	§13 тесты
37.	Жиры. Мыла	1	КУ		Контроль знаний по кислотам, альдегидам, альтернативные источники энергии.	§13, упр. 11, 12

						генетической связи	реальность и перспективы	
38.	Понятие об углеводах, моносахариды	1	КУ			Устный опрос. Работа у доски, индивидуальная работа по заданиям	Нефть, Калмыкии	§14, упр. 9, 10
39.	Дисахариды. Полисахариды	1	КУ			Фронтальный опрос, работа с учебником		§15, упр. 7
40.	Обобщение сведений об углеводах	1	УПЗУ					§14-15
41.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1	УПЗУ			Обобщение и закрепление значительных расчетов задач		Повторить §9-15 тесты
42.	Контрольная работа № 2. Кислородсодержащие органические соединения	1	Контрольная работа 2			Письменный контроль		
Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (9 часов)								
43.	Амины	1	КУ			Устный опрос. Работа у доски, индивидуальная работа по заданиям		§ 16, упр. 5
44.	Семинар «Амины»	1	КУ					§ 16 презентация
45.	Аминокислоты	1	КУ			Самостоятельная работа по названию, изомерам	Производство мяса	§ 17, упр. 11
46.	Белки		КУ			Семинарское занятие	Продукты животноводства: Молоко, масло, МЯСО	§ 17, упр. 10
47.	Нуклеиновые кислоты	1	КУ			Устный опрос. Работа у доски, индивидуальная		§ 18, упр. 6 тесты

48.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азотсодержащие органические соединения»	1	КУ	работа по заданиям Обобщение и закрепление знаний-решение расчетных задач		
49.	Решение задач по теме: Азотсодержащие органические соединения	1	УПЗУ	Обобщение и закрепление знаний-решение расчетных задач		Повторить предыдущую тему
50.	Генетическая связь между классами органических соединений	1	УПЗУ			Повторить §16-18
51.	Практическая работа № 1 Идентификация органических соединений	1	Практическая работа 1	Проверка практических навыков		
Биологические активные органические соединения (8 часов)						
52.	Ферменты	1	Лекция	Устный опрос. Работа у доски, индивидуальная работа по заданиям	Растениеводство в республике	§ 19, сообщения презентации
53.	Семинар «Ферменты»	1	УС	Семинарское занятие. Доклады. Контроль практических навыков		§ 19
54.	Витамины	1	Лекция	Устный опрос		§20, сообщения презентации
55.	Семинар «Витамины»	1	УС	Семинарское занятие. Доклады. Контроль практических навыков		§20
56.	Гормоны	1	Лекция	Устный опрос		§20, сообщения презентации
57.	Семинар «Гормоны»	1	УС	Семинарское занятие. Доклады. Контроль практических навыков	Растениеводство в республике	§20, упр. 10

58.	Лекарства	1	Лекция	Устный опрос	§20, сообщения, презентация
59.	Семинар «Лекарства»	1	УС	Семинарское занятие. Доклады. Контроль практических навыков	§20, задачи
Искусственные и синтетические органические соединения (7 часов)					
60.	Искусственные органические вещества	1	Лекция	Устный опрос	§21, сообщения
61.	Синтетические органические вещества	1	Лекция	Устный опрос	§22, сообщения
62.	Семинар «Искусственные и синтетические органические вещества. Полимеры»	1	УС	Семинарское занятие. Доклады. Контроль практических навыков	§22 подгот. к практ. работам
63-64.	Практическая работа № 2 Распознавание пластмасс и волокон	2	Практическая работа 2	Проверка практических навыков	
65.	Обобщение и систематизация знаний за курс «Органическая химия»	1	УПЗУ	Обобщение и закрепление знаний-решение расчетных задач	Задачи
66.	Итоговый урок	1			
67-68.	Резерв	2			

План график проведения контрольных и практических работ

План	Факт	Тема контрольной/практической работы
1 четверть		1. Контрольная работа №1
2 четверть		1. Контрольная работа №2 «Углеводороды»
3 четверть		1. Контрольная работа №3 «Кислородосодержащие органические соединения» 2. Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений» 3. Контрольная работа №4 «Азотсодержащие органические вещества»
4 четверть		1. Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон» 2. Итоговая контрольная работа №5
Итого :		Контрольных работ – 5 Практических работ - 2

Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011.
2. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – М.: «Дрофа», 2011.
3. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008

Дополнительная литература:

1. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вузы: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 2008. – 367 с., ил.
 2. Кузьменко Н.Е., Ерёмин В.В. Начала химии: современный курс для поступающих в ВУЗы. – М.: 1 Федеративная Книготорговая Компания, 1997.
 3. Кузьменко Н.Е., Ерёмин В.В. Сборник задач и упражнений по химии – школьный курс. – М.: «ИНТИКС 21 век», «Мир и Образование», 2003.
- Образовательная коллекция. Химия для всех - XXI: Решение задач. Самоучитель.
- «Закономерности протекания химических реакций»;
- Электронный справочник «Кирилла и Мефодия».

Интернет-ресурсы:

1. Alhimik www.alhimik.ru
2. Конспекты по химии для школьников www.chemistry.r2.ru, www.khimita.h1.ru
3. Химия для всех www.informika.ru
4. Химия для Вас www.chem4you.boom.ru
5. Химия. Образовательный сайт для школьников www.hemi.wallst.ru
6. Уроки химии Кирилла и Мефодия

Электронные образовательные ресурсы:

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
3. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
4. www.km.ru/education – учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
5. <http://djuv-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
6. Авторский продукт презентации Microsoft Power Point
7. <http://www.chem-astu.ru/chair/study/genchem/index.html>
8. <http://bril2002.narod.ru/chemistry.html>
9. <http://www.chemel.ru/>
10. http://www.prosv.ru/ebooks/Gara_Uroki-himii_8kl/index.html
11. <http://chem-inf.narod.ru/inorg/element.html>
12. <http://chemistry48.ru>
13. http://videouroki.net/view_catfile.php?cat=35 на любые темы
14. <http://www.alhimik.ru/etcet/etcet23.html> для меня и детей
15. http://www.rusedu.ru/himija/list_37.html для любых тем

Оборудование:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Вытяжной шкаф
4. Коллекции реактивов по органической химии
5. Комплекты химического оборудования для проведения практических работ учащихся
6. Комплекты химического оборудования для проведения демонстрационных опытов
7. Электронная периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
8. Таблица растворимости
9. Ряд активности металлов