**П**ояснительная записка

Общая характеристика курса

Соответствие программы Федеральному компоненту

Место учебного предмета в учебном плане

Учебно – методический комплект

Формы контроля

Педагогические технологии

Требования к уровню подготовки учащихся

Содержание курса

Учебно-тематический план

Календарно-тематическое планирование

Учебно-методическое обеспечение

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Общая характеристика**

**Нормативные правовые документы:**

* Закон РФ от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании».
* Программы федерального государственного  образовательного  стандарта основного общего образования (Стандарты второго поколения).
* Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 г., регистрационный номер 19993;
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования

**Планирование составлено на основе** федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования с учётом программы основного общего образования по химии 10-11 классы.

Рабочая программа составлена в соответствии Примерной программы основного общего образования по химии и авторской Программы курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна (2011года). Настоящая программа учитывает рекомендации Примерной программы по химии для общеобразовательной школы.

Рабочая программа по химии: конкретизирует положения Фундаментального ядра содержания обучения химии с учѐтом межпредметных связей учебных предметов естественно-научного цикла; определяет последовательность изучения единиц содержания обучения химии и формирования (развития) общих учебных и специфических предметных умений; даѐт ориентировочное распределение учебного времени по разделам и темам курса в модальности «не менее».

Содержание программы направлено на освоение знаний и на овладение умениями на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по химии и авторской программой учебного курса.

Программа курса «Химии» построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.

В предметах естественно-математического цикла ведущую роль играет познавательная деятельность и соответствующие ей познавательные учебные действия. В связи с этим **основными целями обучения** химии в основной школе являются:

1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать и делать выводы, формулировать и обосновывать собственную позицию;  
2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого   химические знания;  
3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**Основные цели учебного курса:**

формирование у учащихся единой целостной химической картины мира, обеспечение преемственности между основной и старшей ступенями обучения

**Основные задачи учебного курса:**

Повторение важнейших химических понятий в органической химии. Изучение строения и классификации органических соединений. Ознакомление с классификацией химических реакций в органической химии и механизмах их протекания. Закрепление и развитие знаний на богатом фактическом материале химии классов органических соединений от более простых углеводородов до сложных - биополимеров.

**Методические особенности изучения предмета:**

В содержании курса органической химии сделан акцент на практическую значимость учебного материала. Поэтому изучение представителей каждого класса органических соединений начинается с практической посылки - с их получения. Химические свойства веществ рассматриваются сугубо прагматически - на предмет их практического применения.

**Программа направлена на формирование** учебно-управленческих, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков; информационных компетентностей, компетентностей разрешения проблем; способов деятельности: сравнение, сопоставление, ранжирование, анализ, синтез, обобщение, выделение главного.

**Учебно-методический комплект**

1. О.С.Габриелян. Химия.10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.:Дрофа,2012г;

2. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. Настольная книга для учителя.М.:Дрофа,2012;

**Формы и способы контроля, проверки и оценки результатов обучения:** контрольные работы, формы промежуточного, итогового контроля, том числе презентации, защита творческих, проектных, исследовательских работ, устные и письменные зачёты, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические и лабораторные работы.

**Формы организации обучения**: индивидуальная, парная, групповая, интерактивная

Методы обучения:

-По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

-По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

-По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

**Технологии обучения**: индивидуально-ориентированная, разноуровневая, ИКТ, здоровьесберегающие

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, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.2004;

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1312 от 05.03. 2004;

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях;

Пример рабочей программы разработан 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. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2005.),а также на основе примерной программы из сборника(Примерные программы по учебным предметам. Химия, 10-11 классы.М.:Просвещение,2011)

**Отличительные особенности рабочей программы**

На раздел «Биологически активные органические соединения» вместо 4 часов будет отведено 2часа.

Практическая работа №1 имеет тему «Получение этилена и изучение его свойств», т.к. она более доступна в выполнении.

Практическая работа №2 «Получение и свойства уксусной кислоты», т.к. данная тема присутствует в вопросах ЕГЭ.

Практическая работа №3 «Идентификация органических соединений».

Из авторской программы **исключены** некоторые демонстрационные и лабораторные опыты из-за недостатка реактивов – органических и неорганических веществ.

**Контроль уровня знаний** учащихся предусматривает проведение практических, самостоятельных и контрольных работ, тестирование.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, в результате изучения химии на базовом уровне ученик **должен:**

**1.Требования к усвоению теоретического учебного материала.**

* **Знать/**понимать: основные положения теории химического строения веществ, гомологию, структурную изомерию, важнейшие функциональные группы органических веществ, виды связей (одинарную, двойную, ароматическую, водородную), их электронную трактовку и влияние на свойства веществ. Знать основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации линейная, разветвлённая и пространственные структуры, влияние строения на свойства полимеров.
* **Уметь**: разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство органических и неорганических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ, развитие познания явлений.

**2.Требования к усвоению фактов.**

* **Знать** строение, свойства, практическое значение предельных, непредельных и ароматических углеводородов, одноатомных и многоатомных спиртов, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, глюкозы и сахарозы, крахмала и целлюлозы, аминов и аминокислот, белков. Знать особенности строения, свойства, применения важнейших представителей пластмасс, каучуков, промышленную переработку нефти, природного газа.
* **Уметь** пользоваться строением, анализом и синтезом, систематизацией и обобщением на учебном материале органической химии; высказывать суждения о свойствах вещества на основе их строения и о строении вещества по их свойствам.

**3.Требования к усвоению химического языка.**

**Знать и уметь** разъяснять смысл структурных и электронных формул органических веществ и обозначать распределение электронной плотности в молекулах, называть ве5щества по современной номенклатуре, составлять уравнения реакций, характеризующих свойства органических веществ, их генетическую связь.

**4.Требования к выполнению химического эксперимента.**

**Знать** правила работы с изученными органическими веществами и оборудованием, токсичность и пожарную опасность органических соединений.

**Уметь** практически определять наличие углерода, водорода и хлора в органических вещества; определять по характерным реакциям непредельные соединения, одноатомные и многоатомные спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты, углеводы, амины, аминокислоты и белки.

**5. Учащийся научится:**

***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;

- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

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

**Учащийся научиться следующим УУД**

***Регулятивные***

Определять цель выполнения работы под руководством учителя;

Осуществлять контроль процесса и результатов деятельности;

Формировать целеустремленность и настойчивость в достижении цели, готовность к преодолению трудностей.

***Коммуникативные***

Уметь согласованно работать в группе;

Взаимодействие и сотрудничество;

Уметь подчиняться правилам;

Разрешать конфликты;

Слушать и понимать речь других.

***Познавательные***

Слушать и понимать речь других;

Отвечать на вопросы товарищей по классу, ставить вопросы;

Уметь классифицировать, наблюдать.

***Личностные***

Делать выбор какой поступок совершить (опираясь на правила поведения ).

**При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.**

**Личностные:**

* в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жиз­ни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасно­го поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
* в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
* в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
* формирование основ экологической культуры, соответству­ющей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

**Метапредметные:**

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и позна­вательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей по­знавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения це­лей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми резуль­татами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои дей­ствия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия ре­шений и осуществления осознанного выбора в учебной и познава­тельной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанав­ливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать при­чинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умо­заключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и симво­лы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совмест­ную деятельность с учителем и сверстниками; работать ин­дивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соот­ветствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятель­ности; владение устной и письменной речью, монологической кон­текстной речью;
* формирование и развитие компетентности в области ис­пользования информационно-коммуникационных технологий;
* формирование и развитие экологического мышления, уме­ние применять его в познавательной, коммуникативной, социаль­ной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные:**

**1.В познавательной сфере:**

* давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», органические вещества, их классификация и номенклатура, свойства, получение и применение; изомерия, гомология,полимеры, типы химических органических реакций и др.
* описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
* описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции;
* классифицировать изученные объекты и явления;
* делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
* структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
* моделировать строение органических веществ.

**2.В ценностно – ориентационной сфере:**

* анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

**3. В трудовой сфере:**

* проводить химический эксперимент;

**4. В сфере безопасности жизнедеятельности:**

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Учебно-тематический план по химии, 10 класс,2 часа в неделю, всего 68 часов, УМК О.С. Габриеляна.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема (глава)** | **Количество**  **часов** | **В т.числе** | | |
| **уроки** | **Практич.раб.** | **Контр.раб** |
| 1 | Введение. Предмет органической химии. Инструктаж по ТБ | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Тема 1. Теория строения органических соединений | 4 | 4 |  |  |
| 3 | Тема 2. Углеводороды и их природные источники | 25 | 22 | №1. Получение этилена и изучение его свойств | Стартовый контроль  К. р.№1 |
| 4 | Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения | 22 | 20 | №2. Получение и свойства уксусной кислоты. | К.р.№2 |
| 5 | Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе | 9 | 7 | №3. Идентификация органических соединений. | К.р. №3 |
| 6 | Тема 5. Биологически активные органические соединения | 2 | 2 |  |  |
| 7 | Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения | 5 | 4 |  | Итоговый контроль за курс 10 класса |
|  | Итого: | 68 |  | 3 | 5 |

**Содержание программы.**

**Введение. (1 часа).**

Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;

-теорию строения органических соединений;

Уметь:

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

**Тема 1. Теория строение органических соединений. (4час).**

Основные положения теории. Гомология. Изомерия.

Ученик должен знать и понимать: положения теории, понятия гомологи, изомеры.

Уметь:

-определять гомологи и изомеры

Стартовый контроль

**Тема 2. Углеводороды.(25часа).**

Алканы. Алкены, алкадиены, алкины. Бензол. Качественный анализ веществ. Нефть. Природный газ.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводородов.

Лабораторные опыты: 1. Изготовление моделей молекул. 2.Обнаружение непредельных соединений. 3. Получение и свойства этилена. 4. Ознакомление с коллекцией Нефть и нефтепродукты.

Практическая работа №1 Получение этилена и изучение его свойств.

Контрольная работа №1 Углеводороды.

**Тема 3. Кислородосодержащие органические соединения. (22 час).**

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

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

Практическая работа №2 Получение и свойства уксусной кислоты.

Контрольная работа №2 по теме: Кислородосодержащие органические соединения.

**Тема 4. Азотсодержащие соединения.(9 часов).**

Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.

Идентификация органических соединений.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна, анилин, анилиновые красители, нуклеиновые кислоты ДНК и РНК и их функции, роль аминокислот.

Уметь:

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;*

- характеризовать общие химические свойства органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.

Лабораторные опыты: 12. Свойства белков.

Практическая работа №3 Идентификация органических соединений.

Контрольная работа №3 Азотосодержащие органические соединения.

**Тема 5. Биологически активные вещества.(2час)**

Основные понятия. Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

**Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры.(5час)**

Основные понятия. Искусственные и синтетические полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки.

Лабораторные опыты: 13. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон, каучуков.

Итоговый контроль за курс 10 класса.

**Календарно-тематическое планирование. 10 класс. УМК О.С. Габриеляна.**

**2 ч в неделю, всего 68 ч.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | Дата факт | № | Тема урока | примечание |
| 02.09 |  | 1 | Повторный инструктаж по т.б. при работе в кабинете химии. Предмет органической химии. |  |
| 04.09 |  | 2 | Теория строения органических соединений. |  |
| 07.09 |  | 3 | Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. |  |
| 09.09 |  | 4 | Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов. |  |
| 14.09 |  | 5 | Стартовый контроль |  |
| 16.09 |  | 6 | Природный газ. |  |
| 21.09 |  | 7 | Алканы. Общая формула. Гомологический ряд. Номенклатура. |  |
| 23.09 |  | 8 | Изомерия углеродного скелета. |  |
| 28.09 |  | 9 | Построение формул гомологов и изомеров алканов.Номенклатура. |  |
| 30.09 |  | 10 | Химические свойства алканов. |  |
| 05.10 |  | 11 | Решение задач на вывод молекулярных формул. |  |
| 07.10 |  | 12 | Получение алканов. Применение алканов на основе их свойств. |  |
| 12.10 |  | 13 | Алкены. Общая формула. Гомологический ряд. Номенклатура. |  |
| 14.10 |  | 14 | Виды изомерии алкенов. |  |
| 19.10 |  | 15 | Построение гомологов и изомеров химических соединений класса алкены. |  |
| 21.10 |  | 16 | Строение этилена и других алкенов. |  |
| 26,28.10 |  | 17,18 | Химические свойства алкенов. |  |
| 09.11 |  | 19 | Получение и применение алкенов. |  |
| 11.11 |  | 20 | Практическая работа №1Получение этилена и изучение его свойств. |  |
| 16.11 |  | 21 | Алкадиены . |  |
| 18.11 |  | 22 | Химические свойства алкадиенов. Каучуки и резина. Применение алкадиенов на основе их свойств. |  |
| 23.11 |  | 23 | Алкины. Строение. Гомологический ряд. Номенклатура. |  |
| 25.11  30.11 |  | 24,25 | Химические свойства и получение алкинов. Применение на основе их свойств. |  |
| 02.12 |  | 26 | Арены. Бензол. |  |
| 07.12 |  | 27 | Свойства бензола. Применение бензола на основе его свойств. |  |
| 09.12 |  | 28 | Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. |  |
| 11.12 |  | 29 | Решение задач и выполнение упражнений по теме углеводороды. |  |
| 14.12 |  | 30 | Контрольная работа №1 по теме углеводороды. |  |
| 16.12 |  | 31 | Кислородосодержащие органические соединения. Предельные одноатомные спирты. |  |
| 21.12 |  | 32 | Физические свойства предельных спиртов. Изомерия спиртов. |  |
| 23.12 |  | 33 | Способы получения спиртов. |  |
| 28.12 |  | 34 | Химические свойства предельных одноатомных спиртов. |  |
| 11.01 |  | 35 | Применение спиртов. Решение задач. |  |
| 13.01 |  | 36 | Многоатомные спирты. Глицерин. |  |
| 18.01 |  | 37 | Каменный уголь. Фенол. Химические свойства фенола. Применение фенола. |  |
| 25.01 |  | 38 | Альдегиды. Кетоны. Функциональная группа. Строение. Номенклатура. Физические свойства. |  |
| 27.01 |  | 39 | Химические свойства и применение альдегидов и кетонов. |  |
| 01.02 |  | 40 | Решение задач по теме альдегиды и кетоны. |  |
| 03.02 |  | 41 | Органические карбоновые кислоты. Состав.Номенклатура. Классификация. |  |
| 08.02 |  | 42 | Карбоновые кислоты. Отдельные представители. Применение. |  |
| 10.02 |  | 43 | Химические свойства карбоновых кислот. Применение кислот. |  |
| 15.02 |  | 44 | Практическая работа №2 Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств. |  |
| 17.02 |  | 45 | Сложные эфиры. Жиры. Состав, Классификация. |  |
| 26.02 |  | 46 | Химические свойства жиров. Применение жиров на основе их свойств. |  |
| 29.02 |  | 47 | Обобщение по теме кислоты, сложные эфиры, жиры. |  |
| 02.03 |  | 48 | Углеводы. Классификация. |  |
| 09.03 |  | 49 | Моносахариды. Дисахариды. |  |
| 11.03 |  | 50 | Полисахариды. |  |
| 14.03 |  | 51 | Урок – упражнение по теме кислородосодержащие органические соединения. |  |
| 16.03 |  | 52 | Контрольная работа №2 по теме кислородосодержащие органические соединения. |  |
| 21.03 |  | 53 | Амины. |  |
| 23.03 |  | 54 | Анилин. |  |
| 04.04 |  | 55 | Аминокислоты. Состав. Строение. Получение. Применение. |  |
| 06.04 |  | 56 | Химические свойства аминокислот как органических амфотерных соединений. |  |
| 11.04 |  | 57 | Белки. |  |
| 13.04 |  | 58 | Генетическая связь между классами органических соединений. |  |
| 18.04 |  | 59 | Нуклеиновые кислоты. |  |
| 25.04 |  | 60 | Контрольная работа №3 по теме азотосодержащие соединения. |  |
| 27.04 |  | 61 | Практическая работа №3 Идентификация органических соединений. |  |
| 04.05 |  | 62,63 | Ферменты, витамины, гормоны, лекарства. |  |
| 10.05 |  | 64 | Искусственные полимеры. |  |
| 16.05 |  | 65 | Синтетические полимеры. |  |
| 18.05 |  | 66 | Народнохозяйственное значение полимеров. |  |
| 23.05 |  | 67 | Итоговый контроль за курс 10 класса. |  |
| 25.05 |  | 68 | Обобщение и систематизация знаний по курсу органическая химия. |  |
|  |  |  |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

1. О.С.Габриелян. Химия.10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.:Дрофа,2012г;

2. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. Настольная книга для учителя.М.:Дрофа,2012;

3. И.Г. Хомченко. Сборник задач по химии для средней школы..М.Новая Волна.2012

4. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. Методическое пособие для учителя.Химия-10.М.:Дрофа,2012

5. В.Б. Воловик, Е.Д. Крутецкая. Органическая химия. Упражнения и задачи. СПб.: Изд-во А.Кардакова,2012

6. О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова.Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях.10 класс.М.:Дрофа,2012.