

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа

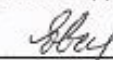
с. Старая Рачейка м. р. Сызранский Самарской области.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ с. Ст. Рачейка

 /А. В. Трунов/
Приказ № 95 от 29 августа 2014 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР


 /Л. А. Евсева/

29 августа 2014 г.

Рассмотрено на заседании МО

Протокол № 1 от 28 августа 2014 г.

Руководитель ШМО



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ХИМИИ

в 10 классе

учителя Жалиловой В. А.

на основе Примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы

О. С. Габриеляна М.: Дрофа, 2011.

2014 г.

Реквизиты программы:

Рабочая программа курса химии 10 класса разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень), Программы курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый уровень), автор О.С. Gabrielyan, и государственного образовательного стандарта.-М., Дрофа 2011.

Учебно–методический комплект учащихся:

Учебник: О.С.Габриелян. Химия. 10 класс, рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 3-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2011г.

Дополнительные пособия:

1. Артеменко А.И. Удивительный мир органической химии. – М.: Дрофа, 2009..
2. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2009.
3. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2010.
4. Артеменко А.И. Применение органических соединений. – М.: Дрофа, 2009.
5. Зоммет К. и др. Химия. Справочник школьника и студента /Пер. с нем. – М.: Дрофа, 2009.
6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. Для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы. – М.: Дрофа, 2011.
7. Карцова А.А., Левкин А.Н. Органическая химия: иллюстрированный курс: 10(11) класс: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2010.
8. Ушкалова В.Н., Иоанидис Н.В. Химия: Конкурсные задания и ответы: Пособие для поступающих в ВУЗы. – М.: Просвещение, 2010.
9. Лидин Р.А., Маргулис В.Б., Потапова Н.Н. Химические задачи с решениями: Пособие для школьников и абитуриентов. – М.: Просвещение, 2011.

Сайты: 1. www.it-n.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://school-collection.edu.ru>

2. <http://him.1september.ru/index.php>– журнал «Химия».

3. <http://him.1september.ru/urok/>-Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия».

4. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

6. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

Учебно – методический комплект учителя:

1. О.С.Габриелян, Г.Г.Лысова «Химия Методическое пособие - профильный уровень» - М.: Дрофа 2010 год.
2. О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, «Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс» – М.: Дрофа, 2011 год.
3. О.С.Габриелян, П.Н.Березкин, А.А.Ушакова «Химия 10 класс: Контрольные и проверочные работы к учебнику». – М.: Дрофа, 2011 г.
4. О.С.Габриелян, Г.Г.Лысова, А.Г.Введенская «Химия 10 класс: Настольная книга для учителя». Часть 1 – М.: Дрофа, 2010 год.
5. О.С.Габриелян, Г.Г.Лысова, А.Г.Введенская «Химия 10 класс: Настольная книга для учителя». Часть 2 – М.: Дрофа, 2010 год.
6. О.С.Габриелян, П.В.Решетов, И.Г.Остроумова «Задачи по химии и способы их решения» - М.: «Дрофа», 2011год.

Пояснительная записка к рабочей программе

Курс «Органическая химия» в 10 классе универсального направления (базовый уровень).соответствует стандарту среднего (полного) общего образования по химии.

Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ - 5 часов

- практических работ - 2 часов

Преподавание ведется по УМК автора О.С. Габриеляна. Этот курс развивает линию обучения химии, начатую в основной школе и построен по концентрическому принципу.

Учебный материал начинается с наиболее важного раздела, касающегося теоретических вопросов органической химии. В начале изучения курса учащиеся получают первичную информацию об основных положениях теории химического строения, типах изомерии органических веществ, их классификации, изучают основы номенклатуры и типы химических реакций. При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ используются знания и умения учащихся по теории строения и реакционной способности органических соединений.

Заключительная тема курса «Биологически активные вещества» посвящена знакомству с витаминами, ферментами, гормонами и лекарствами. Ее цель – показать учащимся важность знаний по органической химии, их связь с жизнью, со здоровьем и настроением каждого человека. В ходе изучения курса предусмотрены демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы.

1. Общая характеристика учебного предмета.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения

веществ, материалов, энергии. Поэтому, как бы ни различались авторские программы и учебники по глубине трактовки изучаемых вопросов, их учебное содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по пяти блокам: Методы познания в химии; Теоретические основы химии; Неорганическая химия; Органическая химия; Химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков в авторских программах может структурироваться по темам и детализироваться с учетом авторских концепций, но должно быть направлено на достижение целей химического образования в старшей школе.

направлено на достижение целей химического образования в старшей школе.

2. Специфика предмета.

3. Значение данного предмета для решения общих задач образования, определенных в образовательной программе данной ступени обучения.

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.

4. Общие учебные умения, навыки и способы деятельности.

Образовательная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

5. Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по химии за курс 10 класса.

знать/понимать

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные теории химии: химической связи, строения органических веществ;

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, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

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;

приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Контроль знаний, умений, навыков

Контроль предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ. К основным формам контроля, используемые мною, являются: фронтальный опрос, текущий, комбинированные формы, тестовые контролирующие задания (бумажный вариант или компьютерная проверка) по индивидуальным карточкам, контрольные и практические работы, оценка рефератов и докладов. Организация самоконтроля и взаимоконтроля знаний во время занятий. Шкала оценки знаний – пятибалльная

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

6. Тематический план.

| № | Тема | Количество часов | В том числе | |
|----|--|------------------|-------------------------|---|
| | | | практических работ | контрольных работ/самостоятельных работ |
| 1. | Введение | 1 | | |
| 2. | Тема 1. «Теория строения органических соединений» | 6 | | |
| 3. | Тема 2. «Углеводороды» | 16 | | Самостоятельная работа №1 Контрольная работа № 1 |
| 4. | Тема 3. «Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники» | 19 | | Самостоятельная работа №2 Контрольная работа №2 |
| 5. | Тема 4. «Азотсодержащие органические вещества» | 9 | Практическая работа №1. | |
| 6. | Тема 5. «Искусственные и синтетические органические соединения» | 7 | Практическая работа №2 | Контрольная работа №3 |
| 7. | Тема 6. «Биологически активные органические соединения» | 8 | | |
| 8. | Тема 7 «Повторение» | 2 | | |
| | ВСЕГО: | 68 | 2 | 5 |

7. Содержание тем учебного курса.

Введение (1ч)

Основные понятия: Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и в жизни общества.

Тема 1. Теория строения органических соединений (6ч)

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере *n*-бутана и изобутана. Изомерия и ее виды. Структурная изомерия, её виды: изомерия «углеродного скелета», изомерия положения (кратной связи и функциональной группы), межклассовая изомерия.

Знать: важнейшие химические понятия: предмет орг. химии, тип хим. связи и кристаллической решетки в орг. в-вах, валентность, степень окисления, углеродный скелет, электроотрицательность, изомерия, роль химии вестествознании; значение в жизни общества; теорию строения, углеродный скелет, радикалы, гомологи, изомеры, понятие структурной изомерии

Уметь: объяснять зависимость свойств в-в от их состава и строения.

составлять структурные формулы изомеров.

определять валентность и степень окисления элементов.

характеризовать углерод по положению в ПСХЭ

принимать критические оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

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

Основные понятия: Природные источники углеводородов. Понятие «углеводород». Нефть. Состав и её промышленная переработка. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Природный газ, его состав и практическое использование. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Каменный уголь. Коксохимическое производство и его продукция Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение молекул метана и других алканов. Изомерия алканов. Физические и химические свойства алканов (на примере метана и этана: горение, замещение, разложение, дегидрирование). Алканы в природе. Применение.

Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекул этена. Изомерия алкенов: структурная. Положение -связи, межклассовая. Номенклатура алкенов. Физические свойства алкенов. Получение этилена (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства: горение, качественные реакции, гидратация, полимеризация. Применение этилена. Общая формула алкадиенов. Строение молекул. Изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические и химические свойства изопрена и бутадиена -1,3(обесцвечивание бромной воды, полимеризация в каучуки). Резина. Гомологический ряд алкинов. Общая формула. Строение молекул ацетиленов. Изомерия алкинов (структурная: по положению кратной связи и межклассовая). Номенклатура алкинов. Получение алкинов: метановый и карбидный способы. Физические и химические (горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода, гидратация) свойства этина. Реакция полимеризации винилхлорида и его применение. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола. Физические и химические (горение, галогенирование, нитрование) свойства бензола. Применение бензола. Получение бензола из гексана и ацетиленов.

Знать: важнейшие химические понятия: вещество, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, вещества молекулярного строения, углеродный скелет, изомерия, гомология, радикалы, общую формулу, гомолог. ряд.

основные теории химии: ТХСОС А.М. Бутлерова.

важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, природные источники углеводородов: нефть, природный газ, продукты переработки нефти.

Уметь: называть углеводороды по тривиальной номенклатуре и по ИЮПАК,

характеризовать строение, свойства и основные способы получения углеводородов.

определять принадлежность веществ к определенному классу. *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, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов, для безопасного обращения с горючими в-ми.

Теме 3. Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники (19ч)

Основные понятия: Состав, классификация, изомерия спиртов. Водородная связь. Химические свойства этанола (горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид), применение этанола. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Глицерин- представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол, его строение, взаимное влияние атомов в молекуле, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой, поликонденсация с формальдегидом); применение. Классификация, номенклатура, Физические и химические свойства (окисление и восстановление), качественная реакции на альдегиды. Применение метаноля и этаноля. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов.

Карбоновые кислоты, их строение, классификация, номенклатура Физические и химические (общие свойства с неорганическими кислотами, реакция этерификации) свойства уксусной кислоты. Карбоновые кислоты в природе, биологическая роль карбоновых кислот. Применение уксусной кислоты. Сложные эфиры.

Жиры. Мыла. Строение, получение, номенклатура. Физические и химические свойства, значение.

Жиры - сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение молекул. Физические и химические свойства, омыление жиров, получение мыла. Жиры в природе. Биологическая роль жиров. Калорийность жиров.

Знать:

важнейшие химические понятия: Функциональные группы, изомерия, гомология, окисление, восстановление.

важнейшие вещества и материалы:

этанол, уксусная кислота, жиры, мыла.

Уметь: называть: вещества по “тривиальной” и международной номенклатуре.

определять: принадлежность веществ к разным классам органических соединений.

характеризовать: основные классы органических веществ, строение и химические свойства изученных органических соединений.

объяснять: зависимость свойств кислородсодержащих органических соединений от их состава и строения.

Выполнять химический эксперимент : по распознаванию важнейших кислородсодержащих органических веществ.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, для охраны окружающей среды от промышленных отходов, содержащих фенол, для оценки влияния действия альдегидов на живые организмы, для безопасной работы со средствами бытовой химии, для оценки влияния алкоголя на организм человека.

Тема 4 . Азотсодержащие органические соединения и их природные источники (9ч)

Основные понятия: Понятие об аминах. Получение анилина из нитробензола. Анилин - органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом - поликонденсация. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки как природные полимеры. Биологические функции белков. Калорийность белков. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Понятия РНК и ДНК, 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. Генетическая связь между классами органических соединений на примере переходов.

Знать: *важнейшие химические понятия:* валентность, степень окисления углерода, водорода, азота, кислорода; функциональные группы (амино-, нитро), изомерия, гомология; лекарственные препараты домашней медицинской аптечки. Искусственные и синтетические волокна, каучуки и пластмассы.

Уметь: *называть* по «тривиальной» и международной номенклатуре.

объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природа химической связи; проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

характеризовать строение и химические свойства.

определять валентность, степень окисления элементов, тип химической связи, принадлежность веществ к определённому классу органических соединений, типы химических реакций,

выполнять химический эксперимент

по распознаванию веществ, качественная реакция на белки

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 её представления в различных формах.

вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, по химическим уравнениям массу, объём и количество продуктов реакции по массе исходного вещества и вещество, содержащее определённую долю примесей.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, для охраны окружающей среды от промышленных отходов.

Тема 5. Искусственные и синтетические органические вещества (7ч)

Искусственные полимеры: строение и представители. Искусственные полимеры: свойства и применение. Синтетические полимеры: строение и представители. Синтетические полимеры свойства и применение.

Пр.р. Распознавание пластмасс и волокон.

Контрольная работа «Амины и аминокислоты. Полимеры»

Тема 6. Биологически активные органические соединения (8ч)

Ферменты. Роль ферментов в жизни организмов. Витамины. Роль витаминов в жизни организмов. Гормоны Роль гормонов в жизни организмов. Лекарства. Профилактика наркомании.

Резерв времени(2ч)

Углеводороды. Функциональные группы.

Знать:

важнейшие химические понятия:

функциональные группы, изомерия, гомология, окисление, восстановление.

Уметь:

называть: вещества по “тривиальной” и международной номенклатуре.

определять: принадлежность веществ к разным классам органических соединений.

характеризовать: основные классы органических веществ, строение и химические свойства изученных органических соединений.

выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших кислородсодержащих органических веществ.

проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений.

Календарно – тематическое планирование

| № урока | Дата | Тема урока | Тип урока | Домашнее задание |
|---------|------|---|-----------|------------------|
| | | «Введение» (1 час) | | |
| 1. | | Вводный инструктаж по технике безопасности. Предмет органической химии. | | |
| | | Тема 1 «Теория строения органических соединений» (6 часов) | | |
| 2. | | Валентность. Химическое строение органических соединений. | | |
| 3. | | Теория химического строения А.М. Бутлерова | | |
| 4. | | Понятие о гомологах | | |
| 5. | | Понятие о изомерах | | |
| 6. | | Теория строения органических соединений Решение задач: вычисления по термохимическим уравнениям. | | |
| | | Тема 2 «Углеводороды» (16 часов) | | |
| 1/8 | | Алканы: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. | | |
| 2/9 | | Алканы: свойства и применение | | |
| 3/10 | | Решение задач. | | |
| 4/11 | | Алкены: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. | | |
| 5/12 | | Этилен: получение, свойства и применение | | |

| | | | |
|-------|---|--|--|
| 6/13 | Алкадиены. Бутадиен-1,3: свойства каучуки. | | |
| 7/14 | Алкины: гомологический ряд, номенклатура и изомерия. | | |
| 8/15 | Ацетилен: получение, свойства и применение. | | |
| 9/16 | Нефть и способы её переработки. | | |
| 10/17 | Арены. Бензол. | | |
| 11/18 | Генетическая связь между классами углеводородов . | | |
| 12/19 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение. Природные | | |
| 13/20 | источники углеводородов» | | |
| 14/21 | Решение задач | | |
| 15/22 | <i>Самостоятельная работа №1 «Углеводороды»</i> | | |
| 16/23 | <i>Контрольная работа № 1 «Введение. Природные источники углеводородов».</i> | | |
| | Тема 3. «Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники» (19 часов) | | |
| 1/24 | Единство химической организации живых организмов на земле. | | |
| 2/25 | Одноатомные спирты : строение, номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. | | |
| 3/26 | Многоатомные спирты : строение. Номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. | | |
| 4/27 | Каменный уголь. Фенол. | | |
| 5/28 | Альдегиды и кетоны : строение, номенклатура, изомерия, свойства, представители, применение. | | |
| 6/29 | Карбоновые кислоты: строение , номенклатура и получение. | | |
| 7/30 | Карбоновые кислоты: свойства и применение. | | |
| 8/31 | Обобщение и знаний | | |
| 9/32 | Сложные эфиры : получение и применение. | | |
| 10/33 | Жиры: свойства и применение. | | |
| 11/34 | Углеводы: классификация, представители, свойства . | | |
| 12/35 | Глюкоза: строение, свойства и применение и значение. | | |
| 13/36 | Дисахариды: представители , применение и значение. | | |
| 14/37 | Полисахариды: представители , свойства, применение и значение. | | |
| 15/38 | Решение задач. | | |
| 16/39 | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 17/40 18/41 19/42 | <p>Генетическая связь между классами кислородосодержащих соединений. <i>Самостоятельная работа №2 «Кислородсодержащие органические соединения»</i></p> <p>Решение заданий на генетическую связь .</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические вещества»</p> <p><i>Контрольная работа №2 «Кислородсодержащие органические вещества»</i></p> | | |
| | Тема 4 «Азотсодержащие органические вещества»(9 часов) | | |
| 1/43 2/44 3/45 4/46 5/47 6/48 7/49 8/50 9/51 | <p>Амины: состав, строение, свойства</p> <p>Анилин: свойства и применение.</p> <p>Аминокислоты: строение и получение.</p> <p>Аминокислоты: свойства и применение.</p> <p>Белки: получение, строение, свойства и биохимическая функция.</p> <p>Генетическая связь между классами органических соединений.</p> <p>Решение заданий на генетическую связь .</p> <p>Нуклеиновые кислоты.</p> <p><i>Практическая работа №1. « Идентификация органических веществ»</i></p> | | |
| | Тема 5 «Искусственные и синтетические органические соединения» (7 часов). | | |
| 1/52 2/53 3/54 4/55 5/56 6/57 7/58 | <p>Искусственные полимеры: строение и представители</p> <p>Искусственные полимеры: свойства и применение</p> <p>Синтетические полимеры: строение и представители</p> <p>Синтетические полимеры свойства и применение:</p> <p><i>Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».</i></p> <p>Обобщение и систематизация знаний. Самостоятельная работа №3 «Амины. Аминокислоты. Полимеры».</p> <p><i>Контрольная работа №3 «Амины и аминокислоты. Полимеры »</i></p> | | |
| | Тема 6 «Биологически активные органические соединения» (8 часов) | | |
| 1/59 2/60 3/61 4/62 5/63 6/64 | <p>Ферменты.</p> <p>Роль ферментов в жизни организмов.</p> <p>Витамины.</p> <p>Роль витаминов в жизни организмов.</p> <p>Гормоны</p> <p>Роль гормонов в жизни организмов.</p> | | |

| | | | | |
|------|--|-------------------------------------|--|--|
| 7/65 | | Лекарства | | |
| 8/66 | | Защита проектных работ. | | |
| | | Тема 7 «Повторение» (2 часа) | | |
| 1/67 | | Углеводы | | |
| 1/68 | | Функциональные группы | | |
| | | | | |

Контрольных работ – 3

Самостоятельных работ – 2

Практических работ – 2

План-график проведения контрольных и практических работ

| | План | | Факт | | Тема контрольной/практической работы |
|--------------|----------|----------|------|------|---|
| | К.р. | П.р. | К.р. | П.р. | |
| 1 четверть | 1 | 1 | | | Контрольная работа №1 по теме: «Строение атома». Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон». |
| 2 четверть | 1 | 2 | | | Контрольная работа №2 по теме: «Строение вещества» Практическая работа № 2 по теме :«Скорость химической реакции. Химическое равновесие». Практическая работа № 3 по теме: «Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз». |
| 3 четверть | 1 | 3 | | | Контрольная работа № 3 по теме: «Химические реакции». Практическая работа №4 «Получение, собиране и распознавание газов, и изучение их свойств». Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии». Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач по органической химии». |
| 4 четверть | 1 | 1 | | | Практическая работа №7 «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений». Контрольная работа № 4 по теме: «Вещества и их свойства». |
| Итого | 4 | 7 | | | Контрольных работ - 4 Практических работ - 7 |