

Семикаракорский район, хутор Вислый
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Висловская средняя общеобразовательная школа»

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель МС

Сахнова И.В. / Сахнова И.В./
Протокол № 1 от 15.08.2022

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
по УВР

Рыльщикова Л.П. / Рыльщикова Л.П./
Дата 15.08.2022

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
МБОУ Висловская СОШ
Сахнова И.В. / Сахнова И.В./
Приказ № 110 от 15.08.2022



Рабочая программа
по химии
на 2022-23 учебный год

Уровень образования, класс: среднее общее образование, 10 класс

Количество часов: 34 часа

Учитель: Шевченко Лидия Васильевна

Программа разработана на основе программы курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений,
автор О.С.Габриелян , М. «Дрофа» 2018.

2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 27.12.2012г.
2. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
3. Устава МБОУ «Висловская СОШ»
4. Образовательной программы МБОУ Висловская СОШ»
5. Положения «О рабочих программах МБОУ Висловская СОШ»
6. Учебного плана МБОУ «Висловская СОШ» на 2022-2023 учебный год
7. Календарного графика МБОУ «Висловская СОШ» на 2022-2023 учебный год
8. Программы курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений, О.С.Габриелян , М. «Дрофа» 2018.

Основными **целями** данного учебного курса являются:

- **сформировать** у учащихся представление о важнейших органических веществах и материалах на их основе, таких, как уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
- **сформировать** у обучаемых на уровне понимания важнейшие химические понятия: углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **обеспечить** усвоение учащимися одной из основных теорий химии – теории строения органических соединений;
- **обучить** переносу знаний: ранее изученных основных законов химии (сохранения массы веществ, постоянства состава) – в новую ситуацию: применительно к изучению органической химии;
- **развивать** познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитать** убежденность 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.
- **сформировать** следующие умения:
использовать международную номенклатуру названий веществ; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; зависимость свойств органических

веществ от их состава и строения; выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ. применять полученные знания и умения 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.

Задачи базового уровня химии за 10 класс :

- использовать международную номенклатуру названий веществ;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; зависимость свойств органических веществ от их состава и строения;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ.

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.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным учебным планом для среднего (полного) общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ «Висловская СОШ» программа рассчитана на преподавание курса химии в 10 классе в объеме 1 час в неделю .

Рабочая программа составлена с учетом разнородности контингента учащихся непрофилированной средней школы. Поэтому она ориентирована на изучение химии в средней школе на уровне требований обязательного минимума содержания образования и, в то же время, дает возможность ученикам, интересующимся химией, развивать свои способности при изучении данного предмета.

Данная рабочая учебная программа реализуется при использовании в соответствии с Образовательной программой учреждения учебно-методического комплекта О.С. Габриэлян. М. «Просвещение» 2021г.

Курс «Органическая химия» в 10 классе универсального направления (базовый уровень) рассчитан на 1 часа в неделю, общее число часов – 35 и соответствует стандарту среднего (полного) общего образования по химии.

В связи с тем, что в 2022-2023 учебном году планируется проведение ВПР , тема урока, выпавшая на день проведения ВПР , будет объединена с темой следующего урока.

Класс	Учебных недель	Кол-во часов в неделю	Выпадают на праздничные дни	Итого
10	35	1	24.02	34

Учебно-методический комплект

- Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2020.
- Габриелян О.С. Химия. 10 класс. : метод. пособие. - М.: Дрофа, 2020
- Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2020.
- Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. – М.: Дрофа, 2020
- Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс – М.: Дрофа, 2020.
- Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2020

Медиаресурсы.

- СД «Органическая химия», издательство «Учитель»
- СД «Школа Кирилла и Мефодия», издательство «Учитель»
- Химия. Просвещение «Органическая химия», 10 класс. (на 2-х дисках)
- Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
 - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
 - потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Предметные:

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен; бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: основные классы органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), 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 её представления в различных формах;
- использовать приобретённые 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.

Содержание программы «Органическая химия»

Глава 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений (4ч.)

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

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

Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Глава 2. Углеводороды и их природные источники (12 ч.)

Предельные углеводороды. Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

Непредельные углеводороды. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

Алкины. 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.

Ароматические углеводороды, или арены. Бензол. Получение бензола из циклогексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

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

Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе.

Каменный уголь и его переработка. Коксохимическое производство и его продукция.

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 полииэтилена, ацетилена карбидным способом. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные эксперименты. 1. Определение элементного состава органических соединений. 2. Изготовление моделей молекул углеводородов. 3. Исследование свойств каучука. 5. Ознакомление с коллекциями: «Нефть и продукты её переработки», «Каменный уголь и продукты его переработки»

Обобщение знаний по теме «Углеводороды и их природные источники».

Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды и их природные источники»

Глава 3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения (12 ч.)

Кислород содержащие органические соединения (часов)

Одноатомные 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.

Многоатомные спирты. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

Фенол. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

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

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.

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: моносахарины (глюкоза), дисахарины (сахароза) и полисахарины (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.

Дисахарины и полисахарины. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты.. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров.. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные эксперименты. 6. Свойства этилового спирта. 7. Свойства глицерина. 8. Свойства формальдегида. 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров. 11. Свойства глюкозы. 12. Свойства крахмала.

Обобщение знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники».

Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники».

Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе

Аминокислоты. Белки. 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.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Демонстрации. Взаимодействие амиака и анилина с соляной кислотой. . Растворение и осаждение белков. Модель молекулы ДНК.

Лабораторные эксперименты. 13. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. 14. Осаждение белков.

Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».

Обобщение знаний по теме «Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе».

Глава 4.Органическая химия и общество (2 часа)

Биотехнология. Периоды развития. Три направления биотехнологии: генная инженерия, клеточная инженерия, биологическая инженерия. ГМО и трансгенная продукция, клонирование.

Классификация полимеров. Искусственные полимеры. Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шёлк, вискоза), их свойства и применение.

Синтетические полимеры. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Структура полимеров: линейная, разветвлённая и пространственная.. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон.

Демонстрации. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных волокон и изделий из них. Распознавание волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химическим реагентам.

Практическая работа №2. Распознавание пластмасс и волокон.

Глава 5. Обобщение знаний по курсу «Органическая химия ». (4 часа)

Всего: 34 часа

Распределение учебного времени освоения основного содержания (33 часа) по химии в 10 классе.

Разработано с учетом рабочей программы воспитания

Тема	Колич. часов	Практич. работы	Контр. Работы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	4	-	-	День знаний
Тема 2. Углеводороды и их природные источники	12	-	1	Неде ^г ги техники для детей и юношества
Тема 3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения и их природные источники .	12	1	1	День российской науки
Тема 4. «Органическая химия и общество»	2	1	-	Всемирный день Земли.
Обобщение и повторение по курсу органической химии.	4	-	1	
Итого:	34	2	3	

Календарно-тематическое планирование, химия 10 класс (34 часа, 1 ч. в неделю)

№п/п	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
	план	факт			
Глава 1.Предмет органической химии. (4 часа)					
1	01.09		Предмет органической химии.	1	дают классификацию органических веществ: природные, искусственные и синтетические, характеризуют особенности органических соединений, приводят примеры органических соединений.
2	08.09		Теория строения органических соединений.	1	объясняют понятия: валентность, химическое строение, углеродный скелет, строение атома углерода
3	15.09		Изомерия.	1	дают определения: структурной и пространственной изомерии, составляют формулы изомеров, определяют виды изомерии, дают названия изомерам.
4	22.09		Классификация органических соединений.	1	дают определения: гомологический ряд и гомологическая разность, гомологи, приводят примеры основных классов органических соединений и их гомологов
Глава 2. Углеводороды (12 часов)					
5	29. 09		Предельные углеводороды. Алканы.	1	называют состав алканов, гомологический ряд предельных углеводородов. Приводят примеры изомеров алканов,
6	06.10		Физические и химические свойства алканов.	1	называют химические свойства алканов на примере метана, этана: реакции горения, замещения, дегидрирования, основные способы получения, выполняют лабораторный эксперимент,
7	13.10		Циклоалканы	1	называют состав циклоалканов, приводят примеры изомеров циклоалканов, называют химические свойства, составляют уравнения соответствующих реакций
8	20.10		Непредельные углеводороды. Алкены.	1	называют состав алканов, гомологический ряд, гомологи, виды изомерии
9	27.10		Химические свойства и способы	1	называют химические свойства алканов:,составляют уравнения

			получения алканов.		соответствующих реакций, составляют уравнение реакции полимеризации на примере этилена
10-	10.11		Алкадиены.	1	называют состав алкадиенов (диеновые углеводороды), полимеры, каучуки, составляют уравнения реакций, характеризующих химические свойства алкадиенов
11	17.11		Алкины:	1	групповая работа с понятиями «пиролиз», «алкины»; правилами составления названий, определяют принадлежность веществ к классу алкинов по структурной формуле
12	24.11		Химические свойства, применение алкинов.	1	групповая индивидуальная работа, знают состав алкинов, проводят качественные реакции на кратную связь, составляют уравнения соответствующих реакций
13	01.12		Ароматические углеводороды. Аreneы.	1	групповая, индивидуальная работа, называют особенности строения бензола и его гомологов; формулу бензола, способы получения.
14	08.12		Природный газ. Нефть. Каменный уголь	1	групповая, индивидуальная работа, называют состав природного газа, продукты переработки, называют природные источники углеводородов – нефть, способы ее переработки называют природные источники углеводородов – каменный уголь, способы его переработки:
15	15.12		Обобщение сведений об углеводородах.	1	приводят примеры углеводородов, составляют формулы изомеров, называют вещества, составляют уравнения реакций, отражающие свойства углеводородов
16	22.12		Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»	1	индивидуальная работа

Глава 3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения. (12 часов)

17	12.01		Одноатомные спирты.	1	составляют формулы спиртов, выделяют функциональную группу, дают названия спиртам по номенклатуре ИЮПАК, выполняют лабораторный эксперимент
18	19.01		Многоатомные спирты	1	составляют формулы спиртов, выделяют функциональную

					группу, дают названия спиртам по номенклатуре ИЮПАК, выполняют лабораторный эксперимент
19	26.01		Фенол.	1	объясняют взаимное влияние атомов в молекуле фенола, записывают уравнения реакций электрофильного замещения
20	02.02		Альдегиды и кетоны.	1	характеризуют особенности строения альдегидов, составляют структурные формулы изомеров, называют альдегиды
21	09.02		Карбоновые кислоты:	1	записывают формулы, называют вещества
22	16.02		Сложные эфиры. Жиры	1	объясняют способы получения сложных эфиров реакцией этерификации, химические свойства сложных эфиров.
23	02.03		Углеводы. Глюкоза	1	классифицируют углеводы, используя знания из биологии
24	09.03		Дисахариды. Полисахариды	1	характеризуют биологическое значение углеводов; особенности строения крахмала и целлюлозы, их химические свойства
25	16.03		Обобщение по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	1	работа со сборником задач и упражнений по химии
26	23.03		Контрольная работа № 2 по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	1	индивидуальная работа
27	06.04		Аминокислоты, Белки	1	групповая работа, составление структурных формул аминокислот, изомеров
28	13.04		Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»	1	групповая работа работа с лабораторным оборудованием, проведение опытов
			Глава 4. «Органическая химия и общество»	(2 часа)	
29	20.04		Биотехнология. Классификация полимеров	1	групповая работа приводят примеры: искусственных полимеров, волокон

30	27.04		Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	1	работа в группах с лабораторным оборудованием, выполнение химического эксперимента по распознаванию пластмасс
			Обобщение и повторение по курсу органической химии.	4 часа	
31	04.05		Обобщение и повторение по курсу органической химии.	1	групповая индивидуальная работа
32	11.05		Итоговая контрольная работа №3	1	индивидуальная работа
33	18.05		Анализ контрольной работы	1	работа в парах, составление цепочек превращений между классами органических и неорганических веществ
34	25.05		Итоговое повторение	1	

График контрольных и практических работ в 10 классе

№.	Тема	Дата	№	Тема	Дата
1.	Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды».	22.12	1	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений»	13.04
2	Контрольная работа № 2 по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	23.03	2	Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон»	27.04
3	Итоговая контрольная работа. №3	11.05			

Лист корректировки рабочей программы по учебному предмету «Химия» класс(ы) .

№ урока	Раздел	Тема	Планируемое Количество часов	Фактическое количество часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Дата урока по плану	Дата урока фактически	Согласовано (Должность, Ф. И. О., подпись)
									Зам директора по УВР Рыльщикова Л.П.

Учитель _____ / Шевченко Л.В

Лист корректировки рабочей программы по учебному предмету «Химия» класс(ы) .

№ урока	Раздел	Тема	Планируемое количество часов	Фактическое количество часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Дата урока по плану	Дата урока фактически	Согласовано (Должность, Ф. И. О., подпись)
									Зам директора по УВР Рыльщикова Л.П.

Учитель _____ / Шевченко Л