К7наекккккккккккккккккккккТематическое планирование на 2015-2016 учебный год

**по химии в 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема урока*** | ***Тип урока*** | ***Требования к уровню подготовки обучающихся.*** | ***Учебно-методические средства обучения*** | ***Дата проведения*** | |
| ***планируемая*** | ***фактическая*** |
| ***Повторение основных вопросов курса неорганической химии (2 часа)*** | | | | | | |
| **1** | Периодический закон и периодическая система химических элементов  Д.И. Менделеева в свете теории строения атомов  Вводный инструктаж по охране труда и ТБ на уроках химии. | Урок формирования новых знаний |  | Журнал ТБ.  Презентация. | 3.09.15 |  |
| **2** | Виды химической связи. Типы кристаллических решеток. Строение атома  Углерода. | КУ | **Знать** понятия | **Д**. Образцы прост. и сл. веществ. | 8.09.15 |  |
| ***Теория химического строения органических соединений.***  ***Электронная природа химических связей (4 часов)*** | | | | | | |
| **3** | Предмет органической химии.  Возникновение органической химии как науки.  Предпосылки возникновения теории химического строения. | КУ | **Знать** особенности состава и строения органических веществ | **Д.** образцы органических веществ | 10.09.15 |  |
| **4** | Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. | Урок изучения нового материала  КУ | **Знать** основные положения теории А. М. Бутлерова. **Уметь** доказывать положения теории на примерах неорганических и органических веществ. | **Д.** шаростержневые модели молекул | 15.09.15 |  |
| **5** | Изомерия. | КУ | **Уметь** составлять струк-турные формулы изомеров, называть их по междуна-родной номенклатуре. | Таблицы. | 17.09.15 |  |
| **6** | Электронная природа химических связей в органических соединениях | Урок изучения нового материала | **Уметь** определять тип химическсй связи.объяснять природу хим. связи, классы орг. соединений. | Таблицы. | 22.09.15 |  |
| ***Предельные углеводороды (6 часов)*** | | | | | | |
| **7** | Предельные углеводороды. Строение углеводородов ряда метана. | Урок изучения нового материала | **Знать** понятия об алканах, предельных углеводородах, свободных радикалах, строение молекулы метана.  **Уметь** ха-рактеризовать физические свойства метана, использовать знания и умения безопасного обращения с горючими веществами | **Д**  - шаростержневая модель молекулы метана;  - примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях: бензин, парафин. | 29.09.15 |  |
| **8** | Номенклатура и изомерия предельных углеводородов. | КУ | **Знать** понятия об алканах, изомерах, гомологах.  **Уметь** составлять струк-турные формулы изомеров, называть их по междуна-родной номенклатуре. | **Л.** изготовление моде-лей молекул алканов (пластилин) | 1.10.15 |  |
| **9** | Химические свойства предельных углеводородов  Применение и получение предельных углеводородов | КУ | **Знать** свойства алканов и некоторые способы получения.  **Уметь** характеризовать физические и химические свойства метана, использовать знания и умения безопасного обращения с горючими веществами | **Д.** ПСХЭ Д.И Менделеева  Таблицы. | 6. 10.15 |  |
| **10** | Решение задач на нахождение молекулярной формулы углеводородов. | КУ | **Уметь** решать задачи. | Задачники.  ДМ | 8.10.15 |  |
| **11** | Циклопарафины | КУ | **Знать** строениеи циклоалканов.  **Уметь** составлять формулы алканов. | **Д.** Таблицы. | 13.10.15 |  |
| **12** | «Качественное определение углерода, водорода и хлора в  органических веществах». | ***Пр. р № 1*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | ДМ | 15.10.15 |  |
| ***Непредельные углеводороды (6 часов)*** | | | | | | |
| **13** | Строение углеводородов ряда этилена. Номенклатура и изомерия углеводородов ряда этилена | Урок изучения нового материала | **Знать** понятие об алкенах, строение молекулы этилена.  **Уметь** составлять структурные формулы изомеров и называть их по международной номенклатуре | Таблицы. | 20.10.15 |  |
| **16** | Химические свойства углеводородов ряда этилена  Применение и получение этиленовых углеводородов | КУ | **Знать** понятие об алкенах, некоторые свойства получения этилена (дегидрирование этана, дегидратация этилового спирта).  **Уметь** характеризовать физические и химические свойства этилена | **Д.** горение этилена;  - взаимодействие  этилена с бромной водой и раствором перманганата калия | 22.10.15 |  |
| **15** | «Получение этилена и опыты с ним» | ***Пр. р № 2*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | ДМ | 27.10.15 |  |
| **16** | Диеновые углеводороды. Каучук. | КУ | **Знать** понятие об алкадие-нах, состав изопрена, бута-диена и натурального каучу-ка, способы получения изо­прена и бутадиена, области применения каучука и рези­ны | **Д.** коллекции каучуков, образцов резины | 29.10.15 |  |
| **17** | Ацетилен и его гомологи. Строение, свойства, получение и применение ацетилна. | КУ | **Знать** понятия о алкинах, строение молекулы ацетиле­на, способы получения аце­тилена.  **Уметь** составлять структур-ные формулы изомеров и называть их по международ-ной номенклатуре, характе-ризовать физические и хи­мические свойства ацетиле­на | **Д.** –получение ацетилена карбидным способом;  -горение ацетилена; взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия | 5.11.15 |  |
| **18** | ***Проверочная работа №1***  «Углеводороды.» | Урок контроля | **Уметь** применять знания, умения и навыки, получен-ные при изучении темы | . Варианты Пр. р №1 | 10.11.15 |  |
| ***Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (4 ч)*** | | | | | | |
| **19** | Бензол, его строение, свойства, получение и применение. | Урок изучения нового материала | **Знать** понятие об аренах, строение молекулы бензола, способы получения бензола, токсическое влияние бензола на организм человека и жи-вотных.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свойства бензола. | **Д.** отношение бензола к бромной воде;  -бензол как растворитель | 12.11.15 |  |
| **20** | Гомологи бензола | КУ | **Знать** понятия о гомологах. |  | 17.11.15 |  |
| **21** | Многообразие углеводородов. Взаимосвязь гомологических рядов. | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки при выпол-нении тренировочных заданий | Карточки.  Тесты. | 19.11.15 |  |
| **22** | ***Контрольная работа № 1***  «Углеводороды» | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | . Варианты Кр. р №1 | 24.11.15 |  |
| ***Тема 5. Природные источники углеводородов (4 часа)*** | | | | | | |
| **23** | Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. | КУ | **Знать** состав природного газа, нефти, способы переработки, области применения продуктов переработки | **Л.:** работа с коллекцией природных источников и продуктов их переработки | 26.11.15 |  |
| **24** | Нефть. Нефтепродукты. Переработка нефти. | КУ | **Знать** состав природного газа, нефти, способы переработки, области применения продуктов переработки реакцию. | **Л.:** работа с коллекцией природных источников и продуктов их переработки | 1.12.15 |  |
| **25** | Термический и каталитический крекинг. | КУ | **Уметь**. |  | 3.12.15 |  |
| **26** | Коксохимическое производство | КУ | **Уметь** | **Д** | 8.12.15 |  |
| ***Тема 6. Спирты и фенолы (6 часов)*** | | | | | | |
| **27** | Предельные одноатомные спирты  Состав, строение свойства. | Урок объяснения нового материала | **Знать** понятие об одноатомных спиртах, функциональной группе, строение молекулы этанола  **Уметь** составлять структур-ные формулы изомеров и называть их по международной номенклатуре, характеризовать физические и химические свойства этанола. | **Д.** горение этанола;  -взаимодействие этанола с натрием;  -качественная реакция на этанол | 10.12.15 |  |
| **28** | Применение и получение спиртов. | КУ | **Знать** способы получения этанола  . **Уметь** характеризовать физические и химические свойства этанола, использовать знания для оценки влияния алкоголя на организм человека | Презентация. | 15.12.15 |  |
| **29** | Многоатомные спирты | КУ | **Знать** состав многоатомных спиртов, области примене-ния этиленгликоля и глице­рина.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свой­ства глицерина | **Д.** гигро-скопичности глицерина.  **Л.** качественная реакция на глицерин (взаимодействие глицерина со свеже-осаждённым гидро-ксидом меди II) | 17.12.15 |  |
| **30** | Фенолы. Строение, свойства применение. | КУ | **Знать** состав и строение мо-лекулы фенола, некоторые способы получения, области применения.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свой­ства фенола | Д.  -растворимость фенола в воде при 1°;  -качественная реакция на фенол (взаимодействие фенола с хлоридом железа II) | 22.12.15 |  |
| **31** | «Синтез бромэтана». | ***Пр. р № 3*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | ДМ | 24.12.15 |  |
| **32** | Закрепление и обобщение знаний по пройденным темам. Генетическая связь между спиртами и углеводородами | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. |  | 29.12.15 |  |
| ***Тема 7. Альдегиды и карбоновые кислоты (7 часов)*** | | | | | | |
| **33**  **34** | Альдегиды: строение, физические и химические свойства, применение и  получение | Урок изучения нового материала | **Знать** состав альдегидов, понятие о карбонильной группе, способы получения уксусного альдегида, облас­ти применения.  **Уметь** составлять структур-ные формулы изомеров и называть их по меҗдународ-ной номенклатуре, характе­ризовать физические и хи­мические свойства уксусно­го альдегида | **Д** -реакция «серебряного зеркала»;  -реакция со свежеосаждённым гидроксидом меди (II) | 14.01.16  19.01.16 |  |
| **35**  **36** | Одноосновные карбоновые кислоты | КУ | **Знать** состав карбоновых кислот, понятие о карбок-сильной группе, способы получения уксусной кислоты, области применения.  **Уметь** составлять структурные формулы изомеров и называть их по международной номенклатуре, характеризовать физические и химические свойства уксусной кислоты | **Д. .** общих свойств кислот (взаимодействие с индикатором, активным металлом,  раствором щёлочи, раствором соли, образованной более слабой кислотой) | 21.01.16  26.01.16 |  |
| **37** | Связь между углеводородами, спиртами, альдегидами и кислотами | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять получен-ные при изучении темы зна-ния, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий |  | 28.01.16 |  |
| **38** | «Получение и свойства карбоновых кислот». | ***Пр. р № 4*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Оборудование и реактивы | 2.02.16 |  |
| **39** | «Экспериментальные задачи на распознавание органических веществ». | ***Пр. р № 5*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Оборудование и реактивы | 4.02.16 |  |
| ***Тема 8. Сложные эфиры. Жиры (4 часа)*** | | | | | | |
| **40** | Сложные эфиры: получение и строение сложных эфиров, физические  свойства и нахождение в природе. | КУ | **Знать** состав сложных эфиров, нахождение в природе, области применения. | Презентация. | 9.02.16 |  |
| **41** | Жиры: состав, строение, свойства. Понятия о СМС. | КУ | **Уметь** составлять уравнения реакций этерификации, структурные формулы жиров, уравнения реакций получения и гидролиза жиров | Презентация. | 11.02.16 |  |
| **42** | «Синтез этилового эфира уксусной кислоты.» | ***Пр. р № 6*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Оборудование и реактивы | 16.02.16 |  |
| **43** | ***Контрольная работа № 2***  «Спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты» | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | . Варианты Кр. р №2 | 18.02.16 |  |
| ***Тема 9. Углеводы (6 часов)*** | | | | | | |
| **44** | Моносахариды: глюкоза, фруктоза. | Урок изучения нового материала | **Знать** состав углеводов, классификацию углеводов, состав глюкозы, области применения глюкозы.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свойства глюкозыи. | **Д.** взаимодействие раствора глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра.  **Л.** Взтвие р-ра глюкозы со свежеосаҗцённым гидроксидом меди (П) | 25.02.16 |  |
| **45** | Рибоза и дезоксирибоза. | КУ | **Знать** состав углеводов, классификацию углеводов, состав рибоза и дезоксирибоза.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свойства | Презентация. | 1.03.16 |  |
| **46** | Сахароза, ее строение, свойства и применение. | КУ | **Знать** состав углеводов, классификацию углеводов, сахарозы. области применения сахарозы.  **Уметь** характеризовать фи­зические и химические свойства сахарозы. | Презентация.  Карточки.  Таблицы. | 3.03.16 |  |
| **47** | Крахмал, ее строение, свойства и применение. | КУ | **Знать** состав крахмала.  **Уметь** составлять уравнение реакции гидролиза в общем виде. | **Л**. качественная реакция на крахмал:  взаимодействие раствора крахмала с раствором йода | 10.03.16 |  |
| **48** | Целлюлоза, ее строение, свойства и применение. | КУ | **Знать** состав целлюлозы. Уметь составлять уравнение реакции гидролиза в общем виде. |  | 15.03.16 |  |
| **49** | «Решение экспериментальных задач» | ***Пр. р № 7*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Оборудование и реактивы | 17.03.16 |  |
| ***Тема 10. Азотосодержащие органические соединения (6 часов)*** | | | | | | |
| **50** | Амины. Анилин. | Урок изучения нового материала | **Знать** состав аминов, способы получения, области применения.  **Уметь** составлять структур-ные формулы изомеров, ха-рактеризовать физические и химические свойства мети-ламина в сравнении с ам­миаком | Демонстрация: - видеофильм | 22.03.16 |  |
| **51** | Аминокислоты, их строение, свойства, применение и получение. | КУ | **Знать** состав аминокислот, способы получения и области применения.  **Уметь** составлять структур-ные формулы изомеров, на-зывать их по международной номенклатуре, характеризо-вать физические и химиче­ские свойства аминоуксусной кислота | **Д.** некоторых свойств аминокислот | 24.03.16 |  |
| **52** | Азотосодержащие гетероциклические  соединения | КУ |  |  | 5.04.16 |  |
| **53** | Белки. | КУ | **Знать** состав белков, струк­туры белков, иметь понятие о денатурации.  **Уметь** составлять уравнения реакции образования про-стейших дипептидов и их гидролиза |  | 7.04.16 |  |
| **54** | Свойства белков. Превращение белков в организме. | КУ | **Знать** состав белков, струк­туры белков, иметь понятие о денатурации.  **Уметь** составлять уравнения реакции образования про-стейших дипептидов и их гидролиза | **Д.**  -растворение белка в воде;  -осаҗдение белка;  -денатурация.  **Л.** -цветные реакции белков | 12.04.16 |  |
| **55** | Нуклеиновые кислоты | КУ | **Уметь** называть основания, характеризовать химические свойства оснований, составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы щелочей. | **Д.** 1.  Взаимодействие С02 и Са(ОН)2. 2. Разложение Са(ОН)2. | 14.04.16 |  |
| Т***ема 11. Синтетические высокомолекулярные вещества и полимерные материалы на их основе (7 часа)*** | | | | | | |
| **56** | Общая характеристика ВМС | Урок изучения нового материала | **Знать** основные понятия химии ВМС.  **Уметь** характеризовать по­лимеры с точки зрения ос-новных понятий, составлять реакции полимеризации и поликонденсации | Д.  -коллекция «ВМС»; | 19.04.16 |  |
| **57**  **58** | Пластмассы, их классификация, свойства. | КУ | **Знать** области применения ВМС на основании их свойств | **Д.**  -коллекция «Пластмассы»; | 21.04.16 |  |
| **59** | Синтетические волокна. | КУ | **Знать** области применения ВМС на основании их свойств | **Д.**  -коллекция «Волокна»; | 26.04.16 |  |
| **60** | Синтетические каучуки | КУ | **Знать** области применения ВМС на основании их свойств | **Д.** коллекция «Каучуки» | 28.04.16 |  |
| **61** | «Распознавание пластмасс» | ***Пр. р № 8*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** расставлять коэффициенты в ОВР методом электронного баланса | : - работа с коллекцией пластмасс. | 3.05.16 |  |
| **62** | «Распознавание волкон.». | ***Пр. р № 9*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** вычислять массу объем и количество вещества по уравнениям реакции. | - работа с коллекцией волокон. | 5.05.16 |  |
| ***Повторение и обобщение знаний по органической химии (2 часа.)*** | | | | | | |
| **63** | Основные положения ТХС. Виды изомерии органических веществ. Виды  химической связи и важнейшие функциональные группы, их влияние на  свойства органических веществ | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки, получен-ные при изучении темы | Карточки.  Таблицы. | 10.05.16 |  |
| **64** | Генетическая связь важнейших классов органических соединений | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки, получен-ные при изучении темы | Карточки.  Таблицы. | 12.05.16 |  |
| **65** | ***Контрольная работа № 3***  ***Итоговая*** | Урок контроля | **Уметь** применять знания, умения и навыки, получен-ные при изучении темы | Варианты Кр. р №4 | 17.05.16 |  |
| **66-**  **68** | ***Резервные уроки.*** |  |  |  | 19.05.16  24,26,31. |  |