

Календарно-тематическое планирование по химии для 10 класса на 2016 – 2017 учебный год.

№ п/п	Название раздела, тем	Цели урока	Основные понятия	Демонстрации (Д). Лабораторные опыты(Л). Практические занятия (П)	Оборудование, учебно-наглядное пособие, ИКТ	Д.з	Дата
1.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов.	Уметь моделировать химические процессы.	моделирование		Презентация Журнал вводного инструктажа по технике безопасност и		
2.	ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ Классификация и номенклатура органических соединений.	Уметь применять основные положения теории строения органических соединений.	Валентность изомерия, номенклатура		Учебник Дидактическ ие карточки		
3.	Химические свойства основных классов органических соединений.	Знать реакции: галогенирование, гидрирование, гидрогалогенирование, полимеризации, поликонденсации, дегидрирование, дегидратация, дегидрогалогенирование, крекинг, изомеризация.	Понятие о реакциях замещения, присоединения, отщепления, изомеризации.	Л.о. Знакомство с образцами природных углеводов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).	презентация		
4.	Теория строения органических	Знать классификацию органических соединений по	Валентность, изомерия.	Д.Примеры углеводов в	презентация		

	соединений.	строению углеродного скелета		разных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт).			
5.	Углеродный скелет.	Знать номенклатуру тривиальную и ИЮПАК, принцип образования названий.	Номенклатура тривиальная и ИЮПАК.		Презентация		
6.	Радикалы. Функциональные группы.	Знать классификацию органических соединений по функциональным группам	Радикал, функциональная группа		Таблица в учебнике		
7.	Гомологический ряд, гомологи.	Уметь давать название по формуле и составлять формулу по названию.	Гомологический ряд, гомологи.	Л.Изготовление моделей молекул органических соединений.	Таблица в учебнике		
8.	Структурная изомерия.	Знать структурную изомерию и её виды: углеродного скелета, положения кратной связи и функциональной группы, межклассовую. Пространственную изомерию, её виды: геометрическую и оптическую.	Структурная изомерия. Пространственная изомерия.		Презентация		
9.	Алканы	Уметь объяснять способы получения ректификационных газов, газолиновой фракции (бензин), лигроиновой,	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов.		Презентация		

		керасиновой фракции, дизельного топлива, мазута; уметь составлять уравнение крекинга.	Химические свойства алканов				
10.	Алкены.	Знать состав алкенов, гомологический ряд, гомологи, виды изомерии: структурная изомерия, изомерия положения кратной связи, химические свойства алкенов.	Алкены: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алкенов.		презентация		
11.	Алкадиены.	Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства алкадиенов	Понятие об углеводородах с двумя двойными связями.		презентация		
12.	Алкины.	Знать: определение понятий «пиролиз», «алкины»; общую формулу алкинов; правила составления названий алкинов в соответствии с международной номенклатурой;	Гомологический ряд алкинов, общая формула, строение	Д. Качественные реакции на кратные связи.	презентация		
13.	Арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.	Знать формулу бензола, химические свойства	Арены. Ароматические углеводороды.	Л. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.	Презентация учебник		
14.	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	Знать качественный состав органических веществ. Уметь определять наличие углерода и водорода,	Качественный анализ органических веществ.	Практическая работа №1			

		соблюдать правила ТБ.					
15.	Контрольная работа по теме «Углеводороды»	Контроль и учет знаний по изученной теме «Углеводороды»			карточки		
16.	Одноатомные спирты.	Знать: состав предельных одноатомных спиртов, их изомерию и номенклатуру, хим. свойства	Гидроксильная группа как функциональная.		презентация		
17.	Многоатомные спирты.	Уметь составлять формулы спиртов, выделять функциональную группу, давать названия спиртам по номенклатуре ИЮПАК, объяснять влияние водородной связи на физические свойства спиртов	Представление о водородной связи				
18.	Фенол.	Знать о феноле как о представителе ароматических углеводородов Уметь объяснять взаимное влияние атомов в молекуле фенола	Фенол, его строение, физические и химические свойства.		учебник		
19.	Альдегиды.	Уметь: характеризовать особенности строения альдегидов, составлять структурные формулы изомеров, называть альдегиды	Альдегиды, кетоны, карбонильная группа.	Д. Модели молекул	презентация		
20.	Одноосновные карбоновые кислоты.	Знать строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы, классификацию кислот, записывать формулы	Карбоновые кислоты, карбоксильная группа		учебник		

		предельных одноосновных карбоновых кислот					
21.	Сложные эфиры. Жиры.	Знать состав, номенклатуру сложных эфиров, Уметь объяснять способы получения сложных эфиров реакцией этерификации, химические свойства сложных эфиров	Сложные эфиры, реакция этерификации. Жиры	Л. Знакомство с образцами пищевых, косметических, биологических и медицинских золь и гелей.	презентация		
22.	Углеводы.	Уметь: характеризовать биологическое значение углеводов; особенности строения крахмала и целлюлозы, характеризовать химические свойства крахмала, целлюлозы, сахарозы.	Углеводы. Моно- и полисахариды.	Л. Качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, крахмал и белки.	Презентация Фильм «углеводы»		
23.	Контрольная работа по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	Иметь все вышеперечисленные знания и умения			карточки		
24.	Амины.	Уметь составлять формулы аминов, выделять функциональную группу, давать названия аминам по номенклатуре ИЮПАК, записывать уравнения реакций, отражающих химические свойства аминов, получение анилина	Пептидная связь и полипептиды.		презентация		
25.	Аминокислоты.	Знать состав аминокислот, изомерию и номенклатуру аминокислот, определения	Реакция поликонденсации. Пептидная связь и		Презентация учебник		

		понятий «пептидная связь», «реакции поликонденсации»	полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.				
26.	Белки.	уметь: характеризовать структуру (первичную, вторичную, третичную) и биологические функции белков	Белки. Нуклеиновые кислоты. Первичная, вторичная, третичная структуры белков.	Л. Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями).	сообщения		
27.	Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.	Инструктаж и по технике безопасности	Методика распознавания пластмасс и волокон	П. Распознавание пластмасс и волокон.	Модели пластмасс и волокон, спиртовка, спички, вода.		
28.	Контрольная работа по теме «Азотсодержащие органические соединения»	Учет и контроль знаний по изученной теме «Азотсодержащие органические соединения»			карточки		
29.	ХИМИЯ И ЖИЗНЬ Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.	Знать: определения понятий «витамины», «авитаминоз», «гиповитаминоз», «гипервитаминоз»; Значение витаминов для жизнедеятельности организма. Уметь использовать в повседневной жизни знания о витаминах.	ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Биологически активные вещества	Д. Образцы лекарственных препаратов и витаминов	Презентации Коллекция лекарственных препаратов		
30.	Химия и пища. Калорийность жиров,	Уметь использовать в повседневной жизни знания	Биологически активные вещества	Л. Знакомство с образцами			

	белков и углеводов.	о жирах, белках и углеводах.		лекарственных препаратов домашней медицинской аптечки.			
31	Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.	Уметь: характеризовать значение химии для жизнедеятельности людей; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Химия в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Д. Образцы средств гигиены и косметики.	Презентации выступления		
32.	Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.	Уметь: использовать химические вещества как строительные и поделочные материалы.	Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.	Л. Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению	Презентации выступления		
33	Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Уметь: анализировать химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Производства серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды		Презентации выступления		
34.	Подготовка к итоговой контрольной работе.	Уметь характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных	Углеводороды, изомеры, номенклатура.				

		органических соединений.					
35.	Итоговая контрольная работа.	Уметь характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений	Контроль знаний		Дидактические карточки		