




Муниципальное казённое образовательное учреждение  
"Курахская СОШ №1"

<p>«Рассмотрена на заседании МО»</p> <p>Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.</p> <p>Руководитель МО</p> <p>Бабаева Б.К. _____</p> <p>( <u></u> )</p>	<p>«Согласована»</p> <p>Заместитель директора по УВР МКОУ</p> <p>«Курахская СОШ 1»</p> <p>Амиргамзаева В.Р. _____</p> <p>( <u></u> )</p> <p>« 1 » сентября 2019 года</p>	<p>«Утверждаю»</p> <p>Директор</p> <p>МКОУ «Курахской СОШ № 1»</p> <p>Мисриев Г.Г. _____</p> <p>( <u></u> )</p> <p>Приказ № <u>31</u> от « 21 » <u>08</u> 2019</p>
--	--	---

Учебная рабочая программа  
по ХИМИИ  
для 10 класса  
на 2019 - 2020 учебный год  
68 часов в год; 2 часа в неделю  
Учитель: Гаджиева М.М.

Структура программы по химии в 10 классе ( 2 часа в неделю, всего 68 часов)

Структура программы по химии в 10 классе ( 2 часа в неделю, всего 68 часов)					В т.ч.	
№ п/п	Наименование темы	Всего часов			Контрольные работы	
			уроки	Практические работы		
1	Введение	4	4	-	-	
2	Тема 1. Строение органических соединений.	6	5	-	Контрольная работа №1 по теме «Строение органических веществ»	
3	Тема 2. Химические реакции в органической химии.	4	3	Практическая работа №1 «Качественный анализ органических веществ»	-	
4	Тема 3. Углеводороды.	15	14	-	Контрольная работа № 2 по теме «Углеводороды»	
5	Тема 4. Кислородосодержащие соединения.	15	12	Практическая работа №2 «Карбоновые кислоты»	Контрольная работа №3 по теме «Спирты и фенолы, карбонилсодержащие соединения» Контрольная работа № 4 по теме «Карбоновые кислоты»	
6	Тема 5. Углеводы.	6	5	Практическая работа №3 «Углеводы»	-	
7	Тема 6. Азотсодержащие соединения.	6	5	Практическая работа №4 «Амины. Аминокислоты. Белки»	-	
8	Тема 7. Биологически активные вещества.	7	4	Практическая работа № 5 «Обнаружение Практическая работа № 6 «Действие ферментов на различные вещества» Практическая работа № 7 «Анализ лекарственных препаратов»	-	
9	Повторение	4	3	-	Контрольная работа № 5 Итоговая	

Учебник:

О.С.Габриелян ,, Химия. 10 класс. Базовый уровень.: учеб. для ОУ - М.: Дрофа, 2006.



Тема урока	Элементы содержания	Домашнее задание	Дата по плану	Дата фактически	Информ.-методич. обеспечение. Эксперимент (Д-демонстр. Д-лаборат.)
<b>Введение (4 часа)</b>					
1. Предмет органической химии. Инструктаж по ТБ.	Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения.	§1, упр 3-5	01.09		Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Схема, таблица классификации органических соединений. Презентация
2. Основные положения теории строения органических соединений А.М.Бутлерова	Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории строения органических соединений. Изомерия, изомеры	§2, упр 5	03.09		Д. модели молекул изомеров органических соединений
3. Строение атома углерода.	Электронное облако и орбиталь, их формы. Электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбуждённом состоянии.	§3, упр.1-4	08.09		Д. Модели молекул.
4. Валентные состояния атома углерода.	1 валентное состояние – $sp^3$ -гибридизация. 2 валентное состояние – $sp^2$ -гибридизация. 3 валентное состояние – $sp$ -гибридизация.	§4, упр.1-4	10.09		
<b>Тема 1. Строение органических соединений (6 часов)</b>					
1. Классификация органических соединений по строению углеродного скелета.	Классификация органических соединений по строению углеродного скелета (алканы, алкены, алкины), карбоциклические и гетероциклические соединения.	§5, упр.1-5	15.09		Д. Образцы представителей разных органических веществ.

	органических соединений функциональным группам.	по функциональным группам: спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры.				разных веществ.	органических
	Основы номенклатуры органических соединений.	Номенклатура тривиальная и ИЮПАК.	§6, упр.1-2	22.09			
	Изомерия в органической химии и её виды.	Структурная изомерия и её виды, пространственная изомерия, её виды.	§7, упр.1-4	29.09		Д. Модели молекул	
	Обобщение и систематизация знаний о строении и классификации органических соединений	Решение задач на вывод формул, выполнение упражнений.	Задачи на карточках	01.10			
6	Контрольная работа №1.	Учет и контроль знаний по теме «Строение и классификация органических соединений»	Повторить §1-7	06.10			
Тема 2. Химические реакции в органической химии. (4 часа)							
1	Типы химических реакций в органической химии: реакции присоединения и замещения.	Понятие о реакциях замещения, присоединения. Реакции: галогенирование, гидрирование, гидрогалогенирование, полимеризации, поликонденсации.	§8 до с.45	08.10			
2	Типы химических реакций в органической химии: реакции отщепления и изомеризации.	Понятие о реакциях замещения, присоединения, отщепления, изомеризации. Реакции: дегидрирование, дегидратация, дегидрогалогенирование, крекинг, изомеризация.	§8 до конца, упр.1-4	13.10			
3	Обобщение и систематизация знаний о типах химических реакций.	Решение задач и упражнений.	Решение заданий в тетрадях.	15.10			
4	Практическая работа №1 «качественный		Составить отчет по	20.10			



## Тема 3. Углеводороды (15 часов)

Природные источники углеводородов. Нефть, природный газ, каменный уголь.	Природный газ как топливо. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа. Нефть, её промышленная переработка. Каменный уголь	§10 5,7,8	22.10		Д. Нефть. Каменный уголь.
Алканы. Строение, номенклатура, получение, физические свойства.	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов.	§11 до с.73, упр. 1-4, 6-8	27.10		Модели молекул, таблицы
Алканы. Химические свойства. Применение.	Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе этих свойств.	§11 до конца, упр. 9-11	29.10		
Алкены: состав, строение, изомерия, номенклатура, получение	Алкены: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алкенов. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация.	§12 до с.87	05.11		Д: получение этилена реакцией дегидратации этанола. Качественные реакции на кратную связь. Модели молекул алкенов
Алкены. Химические свойства.	Реакция полимеризации. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе его свойств.	§12 до конца, Упр. 2-4	10.11		Д: коллекция образцов из полиэтилена
Обобщение и систематизация знаний по темам «Алканы» и «Алкены»	Упражнения в составлении химических формул, изомеров. Составление уравнений реакций, иллюстрирующих хим. свойства и генетическую связь	§12, Упр. 6,8, §11	12.11		
Алканы: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение	Решение задач Гомологический ряд алкинов, общая формула, строение ацетилена и др. алкинов	§13 до с.102 упр. 1, 6,	17.10		Модели молекул, таблицы

Химические свойства алкинов.	Отношение алкинов к бромной воде. Ацетилен, его получение пирилизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода, гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.	§13 до конца, упр. 7,8	19.11		
Алкидины. Строение молекул. Изомерия и номенклатура.	Понятие об углеводородах с двумя двойными связями.	§14 до с.112, упр. 2,3,	24.11		
Химические свойства алкидинов. Каучуки. Резина.	Химические свойства бутадиена – 1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.	§14 до конца, упр.4,5 сообще ния	26.11		
Циклоалканы : строение, номенклатура, изомерия, свойства.	Понятие о циклоалканах и их свойствах	§15 упр.1-4	01.12		Д. модели молекул
Ароматические углеводороды( арены). Строение молекулы бензола. Физические свойства и способы получения аренов.	Особенности строения бензола и его гомологов. Формула бензола. Получение бензола из гексана и ацетилена.	§16 до стр.126, упр.2,4	03.12		Модели молекул. Таблица
Химические свойства бензола. Применение бензола и его гомологов.	Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.	§16 до конца	08.12		
Обобщение знаний по теме « углеводороды». подготовка к контрольной работе.	Генетическая связь. Упражнения в составлении уравнений реакций с участием углеводородов. Составление формул и названий изомеров и гомологов	Подготовка к контрольной работе.	10.12		Модели, таблицы, схемы



Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды»	Контроль и учет знаний по изученной теме	Повторение § 10-16	15.12		
Тема 4. Кислородосодержащие соединения. (15 часов)					
Спирты: состав, строение, классификация, изомерия.	Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена.	§17, упр. 1-6	17.12		Модели молекул. Этанол, глицерин Презентация
Химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов.	Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его следствия и предупреждение. Особенности многоатомных спиртов. Качественная реакция. Важнейшие представители	§17, упр.8, 10, 15	22.12		Д. горение этанола. взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров
Фенолы. Строение, физические и химические свойства. Применение фенола.	Фенол, его строение, физические и химические свойства. Взаимное влияние атомов в молекуле. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Кислотные свойства фенола.	§18. Упр. 1,3,4	24.12		Д. коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки», Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественная реакция на фенол.
Альдегиды: классификация, изомерия, номенклатура. Строение молекул и физические свойства альдегидов.	Строение, функциональная группа. Гомологический ряд альдегидов. Строение и номенклатура кетонов.	§19 до стр.168 упр.3	29.12		Модели молекул, образцы формалина, ацетона
Химические свойства альдегидов. Качественные реакции на альдегиды. Применение.	Свойства, обусловленные наличием карбонильной группы, качественные реакции. Получение	§19 до конца упр.6-10	14.01		Д. Реакция «серебряного зеркала». Окисление альдегидов гидроксидом меди (11)

6	Систематизация и обобщение знаний о спиртах, фенолах и карбоильных соединениях.	Упражнения в составлении реакций с участием спиртов, фенолов, альдегидов, гететической связи между классами органических соединений.	Задания на карточках.	19.01		
7	Контрольная работа № 3 по теме «Спирты и фенолы, карбоильсодержащие соединения»	Учёт и контроль знаний по изученной теме.	Повторить § 17-19	21.01		
8	Карбоильные кислоты: классификация, номенклатура, изомерия, физические свойства.	Строение молекул карбоильных кислот и карбоильной группы, классификация кислот	§20, упр.1, 3,5,6	26.01		
9	Карбоильные кислоты: химические свойства, получение и применение.	Получение карбоильных кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе ее свойств		28.01		Модели молекул. Образцы кислот Д: Свойства уксусной кислоты
10	Практическая работа «Карбоильные кислоты» № 2. Инструктаж по ТБ.		Составить отчёт по работе.	02.02		
11	Сложные эфиры.	Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе их свойств.	§21, упр.1-3, сообще ния	04.02		Модели. Образцы эфиров Д: Получение уксусно-этилового эфира
12	Жиры.	Состав, строение, классификация, физические, химические свойства. Жиры в природе, их роль. Понятие о СМС.	§21, упр.6-10	9.02		Образцы продуктов переработки жиров(свечи, мыло, глицерин, олифа, маргарин, пищевые масла, лекарственные масла)



13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры»	Уравнения в составлении уравнений реакций с участием карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров, а также на генетическую связь.	Подготовить к контрольной работе.	11.02		
14	Контрольная работа № 4.	Учет и контроль знаний по изученной теме «Карбоновые кислоты и сложные эфиры».	Повторить § 20-21	16.02		
15	Анализ результатов контрольной работы.			18.02		

**Тема 5. Углеводы. (6 часов).**

1	Понятие об углеводах, их состав и классификация	Классификация углеводов (моно-, ди-, полисахариды), представители каждой группы. Биологическая роль углеводов.	§22, упр. 1-6	25.02		Д. Образцы углеводов.
2	Моносахариды. Гексозы. Глюкоза и фруктоза.	Глюкоза, физические, химические свойства. Строение глюкозы. Применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы, её свойства, биологическая роль.	§23 упр. 1-4	1.03		Д. Качественные реакции на глюкозу.
3	Дисахариды. Важнейшие представители.	Физические свойства, нахождение в природе и применение дисахаридов (сахароза и мальтоза).	Конспект.	03.03		
4	Полисахариды. Крахмал, целлюлоза.	Физические и химические свойства. Превращение крахмала в организме. Понятие об искусственных волокнах	§24, упр. 1-5	10.03		Д. обнаружение крахмала с помощью качественной реакции. Знакомство с коллекцией волокон.
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводы»	Уравнения и составлении уравнений реакций, решение расчетных задач.	Задачи и упражнения и на карточках.	15.03		
6	Практическая работа № 3 «Углеводы».		Составить отчет по работе.	17.03		

**Тема 6. Азотсодержащие соединения. (6 часов)**

1	Амин, Анилин	Понятие об аминах. Получение ароматического амина-анилина из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.	\$25, упр.1-5	22.03		
2	Аминокислоты	Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	\$26, упр.1-5 Сообщения	24.03		
3	Белки	Получение белков поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции. Биохимические функции белков. Генетическая связь между классами орг. соединений.	\$27 Упр.6-9 Сообщения	05.04		Д. качественные реакции на (ксантопротеиновая Биуретовая.) Денатурация белка.
4	Нуклеиновые кислоты	Синтез нуклеиновых кислот в клетке из нуклеотидов. Общий план строения нуклеотида. Сравнение строения и функции РНК и ДНК. Роль нуклеиновых кислот в хранении и передаче наследственной информации. Понятие о биотехнологии и генной инженерии	\$28, №1-5 сообщения	07.04		Таблица, модель молекулы
5	Практическая работа № 4.«Амины, Аминокислоты, Белки» Инструктаж по ТБ.		Составить отчёт по работе.	12.04		
6	Обобщение и систематизация знаний	Решение задач и упражнений.	повторить §§25-27	14.04		



об углеводах и азотосодержащих соединениях.					
Тема 7. Биологически активные вещества. (7 часов)					
1	Витамины	Классификация, обозначения, нормы потребления. Авитаминоз. Гипервитаминоз, гиповитаминоз	§29, упр. 1 3, 6	19.04	Образцы витаминных препаратов
2	Ферменты	Биологические катализаторы. Особенности строения и свойств. Значение в биологии и применение в промышленности	§30, упр. 1-5 сообщения	21.04	Презентация
3	Гормоны	Биологически активные вещества, выполняющие эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов	§31 Упр. 6-11 сообщения	26.04	Коллекция лекарственных препаратов Презентация
4	Лекарства.	Химотерапевтические препараты. Группы лекарств. Безопасные способы применения. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика	§32 Упр. 6-11 сообщения	28.04	
5	Практическая работа № 5 «Обнаружение витаминов»		Составить отчёт по работе.	03.05	
6	Практическая работа № 6 «Действие ферментов на различные вещества»		Составить отчёт по работе.	05.05	
7	Практическая работа № 7 «Анализ лекарственных препаратов»		Составить отчёт по работе.	10.05	
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Биологически активные вещества»			12.05	
Повторение ( 4 часа)					
Генетические связи	Повторение			17.05	

	органических веществ (УПЗУ)					
2	Обобщение и систематизация знаний за курс 10 класса.	Повторение	Подготови ться к контрольно й работе.	19.05		
3	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний		24.05		
4	Анализ результатов контрольной работы.			26.05		