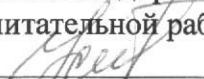


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кормовская школа Первомайского района Республики Крым»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
Протокол № 1  
от « 26 »\_08\_2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе  
  
В.С.Устиченко  
«27» августа 2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ Кормовская школа  
Г.А.Трошин  
Приказ № 168  
от «30» 08\_2021г.

**Календарно-тематическое планирование**

Наименование учебного предмета: Химия.

Класс: 10

Уровень общего образования: основное общее образование

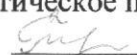
Учитель: Трошина Галина Васильевна

Срок реализации программы, учебный год: 2021/2022

Количество часов по учебному плану: 68 часов (2 часа в неделю)

Планирование составлено на основе примерной рабочей программы по учебникам для ОУ Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман, базовый уровень

Учебник Химия 9 класс Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман Москва «Просвещение» 2014

Календарно- тематическое планирование составил (а)  
Учитель химии  Трошина Г.В.

подпись

№ п/п	Да та	Тема урока	Химический эксперимент	Медиаресурсы	ЭРК ЗСТ	Домашнее задание
<b>Тема 1. Теоретические основы органической химии (4 ч)</b>						
1.	05.09	<b>Вводный инструктаж по ТБ.</b> Предмет органической химии. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова.	<u>Дем1</u> Модели молекул органических соединений. <u>Дем2</u> Ознакомление с образцами органических веществ и материалов. <u>Дем3</u> Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание, горение.	Презентация «Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова».	<u>ЭРК:</u> А.М.Бутлеров.	§1,2, до с.8 ответить на вопросы 1-6, с.10 (устно)
2.	05.09	Изомерия. Значение теории химического строения. Основные направления ее развития.		Презентация «Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова».		§2, ответить на вопросы 7-12, с.10 (устно)
3.	08.09	Электронная природа химических связей в органических соединениях. <i>Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Электрофилы. Нуклеофилы.</i>		Презентация «Л.Полинг»		§3, записи, ответить на вопросы 1-6, с.13 (устно)
4.	13.09	Классификация органических соединений.				§4, записи
<b>УГЛЕВОДОРОДЫ (23 ч)</b>						
<b>Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) (8 ч)</b>						
1/5	15.09	Алканы. Строение, номенклатура.	<u>Л/О №1:</u> Изготовление моделей молекул УВ и галогенпроизводных.	Презентация «Алканы»		§5-6, упр.6,7,8,10,11, с.27.
2/6	20.09	Физические и химические свойства алканов.	<u>Дем4</u> Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов к	Презентация «Алканы. Метан», «Геометрия молекул» Презентация	<u>ЭРК:</u> Семенов Н.Н., Коновалов М.И.	§7(без применения и получения),

			кислотам, щелочам, растворам $KMnO_4$ и $Br_2$ – воды.	«Химические свойства алканов»		упр.18,20, задача5.
3/7	24 20	Получение и применение алканов.				§ 7, упр. 19, задача 4, с.27
4/8	24 20	Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по массе (объему) продуктов сгорания.		Презентация «Решение задач на вывод формул органических веществ»		Повторить §5-7, задачи 6,7, с.28
5/9	24 20	<i>Циклоалканы.</i>			<u>ЭРК:</u> В.В. Марковников.	§8, упр.4,с.31
6/10	24 20	<b>Практическая работа №1.</b> Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.	Правила ТБ при работе с хим. реактивами, оборудованием, приемы первой помощи.			С. 32-33, отчет. Повторить §5-8, Правила ТБ
7/11	24 20	Повторение и обобщение материала темы: «Алканы».				Повторить §1-8, записи, правила. Задачи 1,2, схема превращений.
8/12	24 20	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Алканы».</b>				Задача3.
<b>Тема 3. Непредельные углеводороды (6 ч)</b>						
1/13	24 20	Строение алкенов. Гомологи и изомеры алкенов. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, <i>цис-</i> , <i>транс-</i> изомерия.		<u>Презентация «Алкены»</u>		§9, упр.4,7, с. 43 9/10 упр. 3, с.43
2/14	24 20	Свойства, получение и применение алкенов. <i>Правило Марковникова.</i>			<u>ЭРК:</u> В.В. Марковников.	§10, упр. 12, 13*, 16*, задача 2, с.43 5/10 упр. 3, с.54
3/15	24 20	<b>Практическая работа №2.</b> Получение этилена и изучение его свойств				Пов. §10, 9/10 Правила ТБ при работе с хим. реактивами, оборудованием, приемы первой

						помощи, задача 4, с.43
4/16		Понятие о диеновых углеводородах. Природный каучук	<u>Дем:</u> Разложение каучука при нагревании и испытание продуктов разложения.	Презентация «Диеновые УВ. Каучуки.»	<u>ЭРК:</u> Лебедев С.В.	§11, 12, упр.8, задача 2, с.49 <i>§10 ч.1-17</i>
5/17		Ацетилен и его гомологи	<u>Дем:</u> Реакции ацетилена с раствором $KMnO_4$ и $Br_2$ – водой. Горение ацетилена..	Презентация «Алкины. Ацетилен»	<u>ЭРК:</u> Кучеров М.Г.	§13, кроме получения и применения, упр.5, задача 1, с.55
6/18		Получение и применение ацетилена	<u>Дем:</u> Получение ацетилена в лаборатории.	Презентация «Углеводороды»		§13, задачи 3, 4, с.55
<b>Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (4 ч)</b>						
1/19		Электронное и пространственное строение бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола.		Презентация «Бензол и его свойства».		§14, упр.4-6, с.66-67.
2/20		Физические и химические свойства бензола и его гомологов. Особенности химических свойств гомологов бензола на примере толуола.	<u>Дем:</u> Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. <u>Дем:</u> Окисление толуола.	Презентация «Бензол и его свойства».		§15, упр.9, задачи 2,4, с.67
3/21		Получение и применение бензола и его гомологов.				Из §14,15, записи, упр.10*, задача 3, с.67
4/22		Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.		Презентация «Углеводороды»		Пов. §14-15, упр. 12,13*, с.67
<b>Тема 5. Природные источники углеводородов (5 ч)</b>						
1/23		<u>Урок-конференция.</u> Природный и попутные нефтяные газы, их состав и	Лабораторный опыт №2: Ознакомление с	Презентация «Нефть» Презентации учащихся.	<u>ЭРК:</u> Д.И.Менделеев, Шухов, Гаврилов,	§16-19, сообщения и

2/24	использование. Нефть и нефтепродукты. Перегонка нефти. Крекинг нефти. <i>Коксохимическое производство</i>	образцами продуктов нефтепереработки.		И.М.Губкин	презентации уча-ся, ответить на вопросы с.78-79
3/25	Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.				Пов. §16-19, ответить на вопросы с.78-79, задачи 2,3, с.79
4/26	Повторение и обобщение материала темы: «Углеводороды».				Пов. §9-19, схема превращений, задачи 1,2
5/27	<b>Контрольная работа №2 по теме «Углеводороды».</b>				Задача 3,

### КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (25 ч)

#### Тема 6. Спирты и фенолы (6 ч)

1/28	<i>Анализ результатов к/р №2.</i> Строение предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура		Презентация «Предельные одноатомные спирты»		§20, упр.5-7, с.88
2/29	Свойства метанола (этанола). Водородная связь. Физиологическое действие спиртов на организм человека		Презентация «Влияние этанола на организм человека»	<b>ЗСТ:</b> Пагубное влияние алкоголя на растущий организм.	§21 (без получения и применения), упр.9 и 11, задачи 2, 4*, с.88, тесты КИМ
3/30	Получение спиртов. Применение. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано <b>в избытке.</b>	<i>§20 упр. 4 с. 98</i>	Презентация «Спирт-друг или враг?»		§21, задача 3, с.88 и задача по инд. карточке*,
4/31	Генетическая связь предельных одноатомных спиртов с углеводородами.	<i>§20 упр. 5(а) с. 98</i>			Пов. §20-21, схемы превращений

						ЕГЭ, часть С
5/32	Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение. <i>§29 упр. 5 с. 104</i>	<b>Лабораторные опыты:</b> <b>№3:</b> Растворение глицерина в воде. <b>№4:</b> Реакция глицерина с гидроксидом меди(II).	Презентации «Предельные многоатомные спирты», «Деятельность А. Нобеля на благо России.»	<b>ЭРК:</b> Деятельность А. Нобеля на благо России.		§22, упр.4 и 6*, задачи 3 и 2*, с.92, тест ЕГЭ, часть А
6/33	Строение, свойства и применение фенола. <i>Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола.</i> Токсичность фенола и его соединений. <i>§29 упр. 5 с. 104</i>	<b>Демонстрации.10</b> Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия.		<b>ЭРК:</b> А.М. Бутлеров.		§23, 24, упр.3, 7а), 7б)*, задачи 2,3, с.98, тест ЕГЭ, часть А,В
<b>Тема 7. Альдегиды и кетоны (3 ч)</b>						
1/34	Альдегиды. Строение молекулы формальдегида. Изомерия и номенклатура <i>§29 упр. 5 с. 104</i>		Презентация «Альдегиды и кетоны»			§25, № 3-5, с.105, задача 1, с.106,
2/35	Свойства альдегидов. Получение и применение <i>§29 упр. 5 с. 104</i>	<b>Демонстрации.11</b> Взаимодействие метаналя (этаналя) с аммиачным раствором оксида серебра(1) и гидроксида меди(II). <b>Лабораторные опыты:</b> <b>№5:</b> Получение этаналя окислением этанола. <b>№6:</b> Окисление метаналя (этаналя) аммиачным раствором оксида серебра(1). <b>№7:</b> Окисление	Презентация «Альдегиды и кетоны»	<b>ЗСТ:</b> Вред, наносимый здоровью человека при использовании им мебели из ДСП.		§26, № 10, с.106, задача 3, с.106,

			гидроксидом меди(II).		
3/36	23	Ацетон — представитель кетонов. Строение молекулы. Применение  § 23 учр. ... 5	Демонстрации/2 Растворение в ацетоне различных органических веществ.		Пов. §26, конспект в тетради 1 задание, тест (17), часть С

### Тема 8. Карбоновые кислоты (7 ч)

1/37		Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Изомерия и номенклатура.  § 24 учр.		Презентация: «Карбоновые кислоты»	§27, № 1,4,3* с.117, задача 4, с.106,
2/38		Свойства карбоновых кислот. Получение и применение  § 25 учр.		Презентация: «Карбоновые кислоты»	§28, таблица 11, № 5,7,8,9* с.117, тесты КИМ
3/39		Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах. Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений  § 26 учр.			§29, № 16,17, с.118, задача 1,4,3* с.118
4/40		<b>Практическая работа №3.</b> Получение и свойства карбоновых кислот  § 27 учр.	Правила ТБ при работе с хим. реактивами, оборудованием, приемы первой помощи.		Повторить § 27-29, правила ТБ, с.119
5/41		<b>Практическая работа №4.</b> Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ  § 28 учр.	Правила ТБ при работе с хим. реактивами, оборудованием, приемы первой помощи.		Повторить § 27-29, правила ТБ, с.120
6/42		Повторение и обобщение материала тем: «Спирты и фенолы Альдегиды и кетоны Карбоновые кислоты».			Повторить § 25-29, план повторения в

						ЕГЭ, часть С
7/43		<b>Контрольная работа №3 по темам: «Спирты и фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты».</b>				Задачи 2,5, с.118
<b>Тема 9. Сложные эфиры. Жиры (3 ч)</b>						
1/44		Анализ результатов к/р №3. Строение и свойства сложных эфиров, их применение <i>130</i>		Презентация: «Сложные эфиры»		§ 30, № 3,7, с.129
2/45		Жиры, их строение, свойства и применение <i>§ 30 учеб. с. 130-131.</i>	<b>Лабораторные опыты:</b> <b>№8:</b> Растворимость жиров, доказательство их неопределенного характера, омыление жиров.	Презентация: «Жиры»		§31, №9-16, с.129
3/46		Понятие о синтетических моющих средствах. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии <i>§ 30 учеб. с. 131-132.</i>	<b>Лабораторные опыты.</b> <b>№9:</b> Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств. <b>№10:</b> Знакомство с образцами моющих средств. Изучение их состава и инструкций по применению.	Презентация: «Моющие средства для посуды, их свойства»		§31, таблица 12, с. 127
<b>Тема 10. Углеводы (7 ч)</b>						
1/48		Глюкоза. Строение молекулы. Изомерия. Физические свойства и нахождение в природе.		Презентация: «Углеводы. Глюкоза»		§32, № 3 с. 146
2/49		Химические свойства глюкозы. Применение. <i>№ 11-12</i>	<b>Лабораторные опыты.</b> <b>№11:</b> Взаимодействие	Презентация: «Углеводы. Глюкоза»		§ 32, № 6,7,8, с. 146, таблица 13, с. 135



			роксидом меди(II). <b>№12:</b> Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра(1).			
3/50	27.03	Сахароза. Нахождение в природе. Свойства, применение <i>§ 33 упр. 1, 2, 5</i>	<b>Лабораторный опыт №13:</b> Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция.			§33, № 13,14, с. 146, задачи 1,2
4/51	23.03	Крахмал, его строение, химические свойства, применение. <i>§ 33 упр. 5 с. 150</i>	<b>Лабораторный опыт №14:</b> Взаимодействие крахмала с иодом. <b>№15:</b> Гидролиз крахмала.	Презентация: «Крахмал»		§ 34, № 15,17, с. 147
5/52	4.03	Целлюлоза, ее строение и химические свойства. <i>§ 37 упр. 1 с. 166</i>		Презентация: «Целлюлоза»		§35, № 21, с. 146-147
6/53	16.03	Применение целлюлозы. Ацетатное волокно. <i>§ 39 упр. 7 с. 147</i>	<b>Лабораторный опыт № 16:</b> Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.			§35, № 24, с. 146-147
7/54	28.03	<b>Практическая работа №5.</b> Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ. <i>§ 35</i>				Повторить § 32-35, задача 3, с.149

## АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)

### Тема 11. Амины и аминокислоты (4 ч)

1/55	16.03	Амины. Строение и свойства аминов предельного ряда. Анилин как представитель ароматических аминов Взаимное влияние атомов в молекуле <i>§ 36 2-4 с. 173</i>		Презентация: «Амины»		§36, № 3,4,5, с.157
------	-------	---	--	----------------------	--	---------------------

		Свойства анилина. Применение.				
2/56	0-04	Аминокислоты, их строение, изомерия и свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. 287 40 174		Презентация: «Аминокислоты»		§37, № 11,13, с.157
3/57	16.02	Генетическая связь аминокислот с другими классами органических соединений. Решение расчетных задач 287 2 174				§37, № 5, задачи 1,3, с.158 уч. 2 с. 79
4/58	14.02	<b>Зачет по темам:</b> «Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Амины и аминокислоты».				Повторить §32-37, ген. связи

**Тема 12. Белки (4 ч)**

1/59	12	Белки — природные полимеры. Состав и строение белков 287 50 174				§ 38, № 4,5, с.162
2/60	23.02	Свойства белков. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков. Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. 287 4 174	<b>Лабораторный опыт № 17:</b> Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая).	Презентация: «Белки»		§ 38, № 6-8, с.162
3/61	14.02	<i>Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиридин. Пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение.</i> 287-41 20 174				§ 39,40,41

**ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (7 ч)**

**Тема 13. Химия полимеров (7 ч +2 ч)**

1/62	20.02	Понятие о высокомолекулярных соединениях, зависимость их свойств 287				§42, № 1,2,4, с 176
------	-------	---	--	--	--	---------------------

		синтеза полимеров				
2/63	25.04	Классификация пластмасс. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен				§42, № 5-9, с.176 §43 упр. 2 с. 202
3/64	17.04	Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение				§ 43, № 1-6, с.182 §43, 45 с. 200
4/65	05.05	Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.				§ 43, вопросы теста КИМ
5/66	04.05	<b>Практическая работа №6.</b> Распознавание пластмасс и волокон				С.184
6/67		<b>Итоговая контрольная работа №4 по темам: «Кислородсодержащие органические соединения», «Азотсодержащие органические соединения».</b>				Задача 4
7/68		Обобщение знаний по курсу органической химии. Органическая химия, человек и природа		Презентация: «Органическая химия, человек и природа»		