

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»  
г. Мензелинска Республики Татарстан

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
Протокол №2  
от «29.08.2023»

УТВЕРЖДЕНО  
И.о.директора  
Л.А.Галиева  
Приказ № 185  
от «29.08.2023»

**Рабочая программа**  
**учебного курса «Мир органических веществ»**  
**для 10 класса**

Мензелинский муниципальный район, Республики Татарстан, 2023

Настоящая рабочая программа учебного курса по химии для уровня среднее общее образование составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом авторской программы Ереминой Н.С., 10 класс, <https://multiurok.ru>, 2020 г.

Реализуется предметная линия учебников «Химия», авторы Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман, М.: Просвещение, 2018 г.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### Личностные результаты:

*у учащихся будут сформированы:*

- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;
- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умения контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- неприятие вредных привычек: курения, употребление алкоголя, наркотиков.

*у учащихся могут быть сформированы:*

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении химических задач.

### Метапредметные результаты:

#### регулятивные УУД

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- составлять план и последовательность действий;

- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

### **познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

### **коммуникативные УУД**

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 1. Из истории органической химии. (3 ч)

Органические вещества. Органическая химия. Становление органической химии как науки. Теория химического строения веществ.

Виды деятельности	Формы организации работы
Познавательная деятельность	Познавательные беседы
Проблемно-ценностное общение	Групповая проблемная работа

### 2. Классификация органических соединений. (2ч)

Классификация органических соединений по строению «углеродного скелета»: ациклические (алканы, алкены, алкины, алкадиены); карбо-циклические (циклоалканы и арены) и гетероциклические. Классификация органических соединений по функциональным группам: спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры.

Виды деятельности	Формы организации работы
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры.
Проблемно-ценностное общение	Групповая проблемная работа.

### 3. Молекулы из двух элементов-углеводороды. (11 ч)

Происхождение природных источников углеводородов. Риформинг, алкилирование и ароматизация нефтепродуктов. Алканы. Строение(sp<sup>3</sup> – гибридизация). Промышленные способы получения: крекинг алканов, фракционная перегонка нефти. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование солей карбоновых кислот, гидролиз карбида алюминия. Горение алканов в различных условиях. Термическое разложение алканов. Изомеризация алканов. Применение алканов. Циклоалканы. Изомерия циклоалканов (по «углеродному скелету», цис-, транс-, межклассовая). Особые свойства циклопропана, циклобутана. Алкены. Ацетилен.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры.
Проблемно-ценностное общение	Групповая проблемная работа.

#### 4. О веществах с гидроксильной группой. (7 ч)

Особенности электронного строения молекул спиртов. Сравнение реакций горения этилового и пропилового спиртов. Сравнение скоростей взаимодействия натрия с

этанолом, пропанолом-2, глицерином. Получение простого эфира. Получение сложного эфира. Особенности свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Фенолы. Кислотные свойства. Взаимное влияние атомов и групп в молекулах органических веществ на примере фенола. Поликонденсация фенола с формальдегидом. Качественная реакция на фенол. Применение фенола. Сравнение кислотных свойств веществ, содержащих гидроксильную группу: воды, одно- и многоатомных спиртов, фенола. Реакция фенола с хлоридом железа (III). Реакция фенола с формальдегидом.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры.
Проблемно-ценностное общение	Групповая, проблемная работа.

#### 5. Два противоположных мира. (5ч)

Особенности строения карбоксильной группы. Свойства и применение важнейших карбоновых кислот. Качественные реакции на карбоновые кислоты и альдегиды.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры.
Проблемно-ценностное общение	Групповая проблемная работа.

#### 6. Химия в быту. Синтез и исследование свойств соединений. (6ч)

Сложные эфиры высших карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Омыление жиров. Натриевые и калиевые соли высших карбоновых кислот. СМС.

<b>Виды деятельности</b>	<b>Формы организации работы</b>
Познавательная деятельность	Познавательные беседы, исследовательская практика обучающихся, интеллектуальные игры.
Проблемно-ценностное общение	Групповая проблемная работа.

**Календарно-тематическое планирование**  
10 класс – 35 часов

№ уро-ка п/п	Наименование разделов и тем	Даты	
		По плану	По факту
	<b>Тема 1: Из истории органической химии (3 часа)</b>		
1	«Растительные и животные вещества» и «минеральные тела».	3.09	
2	«Непохожие друг на друга». Об отличии органических веществ от неорганических.	10.09	
3	Углеродный атом-он самый главный.	17.09	
	<b>Тема 2: Классификация органических соединений (2 часа)</b>		
4.	Классификация органических соединений по строению углеродного скелета.	24.09	
5.	Классификация органических соединений по функциональным группам.	1.10	
	<b>Тема 3: Молекулы из двух элементов-углеводороды (11)</b>		
6.	Тетраэдр- «подарок» природы.	8.10	
7.	Всегда ли двойная связь прочнее?	15.10	
8.	Провсем известный ацетилен!	22.10	
9.	Молекулы-циклы.	29.10	
10.	«Ароматический» не значит «ароматный».	12.11	
11.	Бензольные кольца вместе и врозь.	19.11	
12.	Пестициды: вред и польза.	26.11	
13.	Происхождение природных источников углеводородов. Природный газ.	3.12	
14.	Происхождение природных источников углеводородов. Нефть-чёрное золото.	10.12	
15.	Решение практических задач по теме углеводороды.	17.12	
16.	<i>Практическое занятие.</i> Обнаружение углерода, водорода, в соединениях. Качественный элементный анализ соединений.	24.12	
	<b>Тема 4: О веществах с гидроксильной группой (7)</b>		
17.	Спирты-они же алкоголи.	14.01	
18.	Действие этанола на белковые вещества.	21.01	
19.	Алкотестер. Алкоголь в крови человека. Действие алкоголя на пищеварение.	28.01	

20.	Глицерин и этиленгликоль.	4.02	
21.	Та же группа, но уже кислая. Про фенол.	11.02	
22.	<i>Практическое занятие.</i> Обнаружение функциональных групп: спиртов, фенолов	18.02	
23.	Викторина «Спирты и фенолы»	25.02	
	<b>Тема 5: Два противоположных мира (5).</b>		
24.	Союз двух групп. О кислотах и основаниях.	4.03	
25.	Муравьиная кислота и ее «Родственники».	11.03	
26.	Анестезин.	18.03	
27.	<i>Практическое занятие.</i> Качественные реакции на альдегиды и карбоксильную группу.	1.04	
28.	Химическая эстафета «Органические кислоты»	8.04	
	<b>Тема 6: Химия в быту. Синтез и исследование свойств соединений (6).</b>		
29.	Знакомство с разнообразием, свойствами, классификацией моющих и чистящих средств.	15.04	
30.	Правила безопасности со средствами бытовой химии.	22.04	
31.	<i>Практическое занятие.</i> Омыление жиров; получение мыла. Сравнение свойств мыла со свойствами стиральных порошков.	29.04	
32.	Про эфиры. <i>Практическое занятие.</i> Извлечение эфирных масел из растительного материала.	6.05	
33.	Интеллектуальная игра «Великие русские химики».	13.05	
34.	Итоговая конференция.	20.05	

### Лист учета выполнения содержания КТП

Реквизиты протокола педсовета (дата ____, № ____)	Реквизиты приказа (дата ____, № __)	Изменения и (или) дополнения


Учитель: \_\_\_\_\_ Л.А.Шакирова



Лист согласования к документу № 204 от 30.09.2023  
Инициатор согласования: Халиуллина Г.С. Директор  
Согласование инициировано: 30.09.2023 12:05

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Халиуллина Г.С.		 Подписано 30.09.2023 - 12:05	-