

**Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
Дятьковская средняя общеобразовательная школа № 2
Брянской области**
*Аннотация к рабочей программе
элективного курса по химии «Мир органических веществ»*

Рабочая программа элективного курса по химии «Мир органических веществ» обязательной предметной области «Естественно-научные предметы» разработана в соответствии с пунктом 31.1 ФГОС СОО и реализуется 1 год в 10 классе.

Рабочая программа разработана учителем химии в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по элективному курсу по химии

Рабочая программа элективного курса по химии является частью ООП СОО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе Тищенко Н. Г.

Дата 22.06.2023г

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Дятьковская средняя общеобразовательная школа № 2 Брянской области

Выписка
из основной образовательной программы среднего общего образования

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей естественных и
общественных дисциплин
протокол от 16.06. 2023г №6

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
Тищенко Н. Г.
22.06.2023г

Рабочая программа
элективного курса по химии
«Мир органических веществ»
для среднего общего образования
срок освоения программы: 1год (10 класс)

Составитель:
учитель химии и биологии
Старовойтова Ольга Анатольевна

Выписка верна 22.06.2023
Директор Т.В. Шилина

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного предмета составлена на основе авторской программы элективного курса «Мир органических веществ», автор Соловова Е.А., сайт: [festival.1september.ru / articles / 500723 /](http://festival.1september.ru/articles/500723/)

Данный элективный курс предназначен для учащихся 10-го класса базового уровня обучения. Курс рассчитан на 34 часа. Введение данного курса предусматривает знакомство обучающихся с органической химией на базовом уровне.

В наше время происходит усиление химизации большинства сфер жизни человека, но успехи органической химии используются без осознания необходимости грамотного применения веществ и материалов. Изучение курса поможет учащимся раскрыть свойства широкого спектра веществ и материалов в связи с их использованием.

Изучение данного элективного курса на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Изучение элективного курса «Мир органической химии» способствует решению следующих **задач**:

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества;
- формирование умения обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.

Данному элективному курсу присуща развивающая функция, так как содержание его не только соответствует познавательным запросам старшеклассников, но предоставляет им возможность приобрести опыт работы на уровне повышенных требований, развивать учебную мотивацию. Программа включает материал, позволяющий создать условия для межпредметной интеграции, использовать потенциал курса для социализации и индивидуального развития обучающихся.

Ценностные ориентиры. Программы определяются направленностью на национальный воспитательный идеал, востребованный современным российским обществом и государством.

Принципы и особенности содержания Программы:

— принцип систематичности и последовательности предполагает выделение в изучаемом материале ведущих идей и теорий, выстраивание логической системы курса и учебного материала внутри одной главы, темы. Принцип системности и последовательности позволяет сохранить соотношение между теоретическими положениями и практической составляющей курса. Реализуется в последовательности теории, практики, контроля и самоконтроля обучающихся;

В ходе изучения тем теоретические вопросы контролируются тестированием; решение расчетных задач - контрольной работой; практическая и учебно-исследовательская деятельность с использованием справочников, энциклопедий, электронных библиотек, дополнительной литературы в виде защиты проекта по одной из тем.

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.

2. Классификация органических соединений. (3ч)

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. Составление структурных формул органических соединений. Номенклатура

3. Молекулы из двух элементов-углеводороды. (10 ч)

Происхождение природных источников углеводородов. Риформинг, алкилирование и ароматизация нефтепродуктов. Алканы Алкены. Алкины. Циклоалканы. Арены. . Строение. Промышленные и лабораторные способы получения. Основные свойства и области применения.

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

Особенности электронного строения молекул спиртов. Строение. Промышленные и лабораторные способы получения. Основные свойства и области применения. 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.

5. Два противоположных мира. (5ч)

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

6. Химия в быту. СМС. (6ч)

Сложные эфиры высших карбоновых кислот. Натриевые и калиевые соли высших карбоновых кислот. СМС.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол- во часов	Дата теор	Дата по факту
Тема 1: Из истории органической химии (3 часа)				
1.	«Растительные и животные вещества» и «минеральные тела».	1		
2.	«Непохожие друг на друга». Об отличии органических веществ от неорганических.	1		
3.	Углеродный атом-он самый главный.	1		
Тема 2: Классификация органических соединений (3 часа)				
4.	Классификация органических соединений по строению углеродного скелета.	1		
5.	Классификация органических соединений по функциональным группам.	1		
6.	Составление структурных формул органических соединений. Номенклатура	1		
Тема 3: Молекулы из двух элементов-углеводороды (10)				
7.	Алканы. Тетраэдр- «подарок» природы.	1		
8.	Алкены. Всегда ли двойная связь прочнее?	1		
9.	Алкины. Про всем известный ацетилен!	1		
10.	Молекулы-циклы.	1		
11.	«Ароматический» не значит «ароматный».	1		
12.	Бензольные кольца вместе и врозь.	1		
13.	Пестициды: вред и польза.	1		
14.	Происхождение природных источников углеводородов. Природный газ.	1		
15.	Происхождение природных источников углеводородов. Нефть-чёрное золото.	1		
16.	Решение практических задач по теме углеводороды.	1		
Тема 4: О веществах с гидроксильной группой (7)				
17.	Спирты-они же алкоголи. ЛР «Изучение температуры кипения одноатомных спиртов»	1		
18.	Действие этанола на белковые вещества. ПР «Денатурация белка под действием спиртов»	1		
19.	Алкотестер. Алкоголь в крови человека. Действие алкоголя на пищеварение.	1		
20.	Глицерин и этиленгликоль. ПР «Качественные реакции многоатомных спиртов»	1		
21.	Фенол. Та же группа, но уже кислая.	1		
22.	Практическое занятие. Окисление спиртов. Обнаружение функциональных групп: спиртов, фенолов	1		
23.	Викторина «Спирты и фенолы»	1		
Тема 5: Два противоположных мира (5).				
24.	Союз двух групп. О кислотах и основаниях.	1		
25.	Практическое занятие Неорганические и органические основания и кислоты. Основные химические свойства	1		
26.	Муравьиная кислота и ее «Родственники».	1		

27.	<i>Практическое занятие.</i> Изучение сил однокислотных карбоновых кислот. Качественные реакции на альдегиды и карбоксильную группу.	1		
28.	Химическая эстафета «Органические кислоты»	1		
Тема 6: Химия в быту. СМС (6).				
29.	Знакомство с разнообразием, свойствами, классификацией моющих и чистящих средств.	1		
30.	Правила безопасности со средствами бытовой химии.			
31.	<i>Практическое занятие.</i> Определение среды растворов некоторых моющих и чистящих средств	1		
32.	<i>Практическое занятие.</i> Влияние жесткой воды на мыло.	1		
33.	Интеллектуальная игра «Великие русские химики».	1		
34.	Итоговое занятие			