

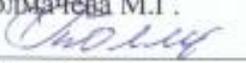
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №10
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Ангарска**

Утверждаю:

Директор МБОУ СОШ №10
Жигалова Л.М. 
5.09.2024 г.



Согласовано:

Зам. директора по НМР
Толмачева М.Г. 
5.09.2024 г.

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 1 от 4.09.2024 г.
Руководитель МО
Круглова Е.В. 
фамилия, инициалы подпись

**Рабочая программа
элективного курса «Экспериментальная химия»
10 класс**

(количество часов: 0,5 часа в неделю, всего 17 часов)

на 2024-2025 учебный год

**Учитель химии
Харина Е.Ю.**

Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование составлено на основе авторской программы преподавателей МОУ «Ангарский лицей № 2» Смоляковой О.Н. и Степановой О.С. – утв. МЭС УО ААМО от 29. 05.2017г

Программа реализуется в очном и/ или дистанционном режиме обучения

Программа содержит:

1. Теоретическое обоснование к каждой работе
2. Разработки уроков
3. Перечень вопросов, которые предлагаются учащимся для самоподготовки к уроку
4. Контрольные вопросы, на которые должны ответить учащиеся в процессе выполнения лабораторных работ
5. Перечень лабораторных работ, выполняемых учащимися
6. Описание демонстрационных опытов, выполняемых преподавателем

В программу внесены изменения: Тема «Карбоксильные соединения» заменена на «Карбонильные соединения», т.к по программе изучения органической химии изучение этой темы представляется более целесообразным.

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	Название работы
			Практические работы	
1.	Введение	2	-	-
2.	Зависимость свойств веществ от строения его атома	2	-	-
3.	Элементарный анализ органического вещества	2	1	«Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»
4.	Гидроксильные соединения	2	1	«Гидроксильные соединения. Предельные многоатомные спирты»
5.	Карбонильные соединения	2	1	«Качественные реакции на альдегиды»
6.	Функциональный анализ органических соединений	2	1	«Функциональный анализ органических соединений»
7.	Определение органических веществ с помощью качественных реакций	2	1	«Определение органических веществ с помощью качественных реакций»
8.	Решение экспериментальных задач по органической химии	2	1	«Решение экспериментальных задач по органической химии»

9.	Зачетные занятия	2	-	-
	Всего:	18	6	

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Изучаемые вопросы
Тема № 1. Введение (2 часа)			
1.	Техника безопасности при работе в лаборатории.	Комбинированный урок	Техника безопасности при работе в лаборатории.
2.	Основы химического эксперимента по органической химии	Комбинированный урок	Основы химического эксперимента по органической химии
Тема 2. Зависимость свойств веществ от строения его атома (2 часа)			
3.	Зависимость свойств вещества от строения его атома	Комбинированный урок	Зависимость свойств вещества от строения его атома
4.	Зависимость свойств вещества от строения его атома	Комбинированный урок	Зависимость свойств вещества от строения его атома
Тема № 3. Элементарный состав органического вещества (2 часа)			
5.	Элементарный анализ органического вещества	Комбинированный урок	Элементарный анализ органического вещества
6.	Практическая работа «Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»	Урок – практикум	«Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических соединениях»
Тема № 4. Гидроксильные соединения (2 часа)			
7.	Гидроксильные соединения. Предельные одноатомные спирты	Комбинированный урок	Гидроксильные соединения. Предельные одноатомные спирты
8.	Практическая работа «Гидроксильные соединения. Предельные многоатомные спирты»	Урок – практикум	«Гидроксильные соединения. Предельные многоатомные спирты»
Тема № 5. Карбонильные соединения (2 часа)			

9.	Карбонильные соединения	Комбинированный урок	Карбонильные соединения
№ п/п	Тема урока	Тип урока	Изучаемые вопросы
10.	Практическая работа «Качественные реакции на альдегиды»	Урок – практикум	«Качественные реакции на альдегиды»
Тема № 6. Функциональный анализ органических соединений (2 часа)			
11.	Функциональный анализ органических соединений	Комбинированный урок	Функциональный анализ органических соединений
12.	Практическая работа «Функциональный анализ органических соединений»	Урок – практикум	«Функциональный анализ органических соединений»
Тема № 7. Определение органических веществ с помощью качественных реакций (2 часа)			
13.	Определение органических веществ с помощью качественных реакций	Комбинированный урок	Определение органических веществ с помощью качественных реакций
14.	Практическая работа «Определение органических веществ с помощью качественных реакций»	Урок – практикум	«Определение органических веществ с помощью качественных реакций»
Тема № 8. Решение экспериментальных задач по органической химии (2 часа)			
15.	Решение экспериментальных задач по органической химии	Комбинированный урок	Решение экспериментальных задач по органической химии
16.	Практическая работа «Решение экспериментальных задач по органической химии»	Урок – практикум	«Решение экспериментальных задач по органической химии»
Зачетные занятия (2 часа)			
17.	Зачетная работа	Урок контроля	
18.	Зачетная работа	Урок контроля	

Результаты изучения элективного курса

- 1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности
- 2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов
- 3) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике
- 4) использование различных источников для получения химической информации
- 5) Описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии
- 6) Описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции
- 7) Классифицировать изученные объекты и явления
- 8) Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту
- 9) Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных
- 10) Структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников
- 11) Анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ
- 12) Проводить химический эксперимент

Используемая литература

1. Зайцев О.С. Исследовательский практикум по общей и органической химии. – М.: Изд-во МГУ, 2014
2. Практикум по общей и органической химии / Под ред. Н.Н. Павлова, В.И. Фролова. – М.: Дрофа, 2014
3. Слета Л.А. Химия. Справочник. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2015
4. Фишер Х. Практикум по органической химии: Органическая химия. – Новосибирск: Наука, 2014