

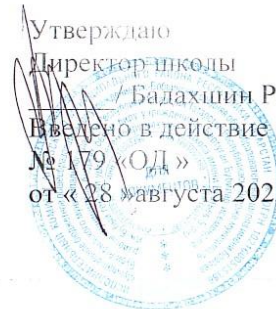


Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1
от « 26 » августа 2023 г.
Руководитель ШМО
 / Альмукаева Г.Ю./

Согласовано
на заседании МС школы
Протокол № 1
от « 26 » августа 2023 г.
Заместитель директора по УР
 / Латыпова Л.Р./

Утверждаю
Директор школы
/ Бадахшин Р.Н./
Введено в действие приказом
№ 179 «ОД»
от « 28 » августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса
«Решение задач по органической химии»
учителя муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы
имени Братьев Буби Агрызского муниципального района
Республики Татарстан
Латыповой Лилии Расильевны
10 класс

Принято на заседании
педагогического совета
протокол №1
от «28» августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка.

Решение задач занимает в химическом образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по предмету. Чтобы научиться химии, изучение теоретического материала должно сочетаться с систематическим использованием решения различных задач. В школьной программе существует эпизодическое включение расчетных задач в структуру урока, что снижает дидактическую роль количественных закономерностей, и может привести к поверхностным представлениям у учащихся о химизме процессов в природе, технике. Сознательное изучение основ химии немислимо без понимания количественной стороны химических процессов.

Решение задач содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Выполнение задач расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи, является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.

Курс «Решение задач по органической химии» предназначен для изучения в 10 классе, рассчитан на 34 часа, из расчета 1 час в неделю. Курс основан на параллельном изучении теоретических основ органической химии в урочное время.

Цель курса: изучить основные способы решения задач по органической химии.

Задачи курса:

- обобщить и систематизировать знания учащихся по химии;
- формировать и развивать навыки исследовательской деятельности;
- развивать у учащихся логическое мышление, кругозор, память; учебно-коммуникативные умения;
- развивать умения использовать полученные знания для решения практических проблем, тем самым связывая обучение с жизнью и деятельностью человека.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

Формы обучения: индивидуальная, групповая (парная) работа.

Ожидаемые результаты обучения:

После изучения данного курса учащиеся должны *знать*:

- *химическую терминологию;*
- *основные классы органических веществ;*
- основные физические величины, применяемые для решения задач;

- алгоритмы решения задач;
- основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты.

На основе полученных знаний учащиеся должны **уметь**:

- устанавливать генетические связи между классами органических веществ;
- решать расчетные задачи различных типов;
- представлять сущность описанных в задаче процессов и объяснять механизмы протекания химических реакций;
- работать самостоятельно и в группах;
- пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач.

Основное содержание программы 10 класса:

Тема 1: Введение (1 час):

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные законы и понятия химии.

Тема 2: Повторение решения основных типов задач по неорганической химии (4 часа):

Изучение основных физических величин, применяемые для решения задач. Использование алгоритмов решения задач по химическим формулам, задач по химическим уравнениям с использованием веществ в виде растворов, задач на определение выхода продукта от теоретически возможного, задач на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке, задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.

Тема 3: Углеводороды (9 часов)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре. Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 4: Кислородсодержащие органические соединения (10 часов)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре. Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. Качественные задачи.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 5: Углеводы, азотсодержащие соединения (4 часа)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре. Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 6: Природные источники углеводов (1 час)

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 7: Решение комбинированных задач (3 часа)

Генетическую связь между классами органических и неорганических веществ. Выявление в условиях задачи цепочки превращений и использование их в решении расчетных задач. Решение комбинированных задач по изученным темам органической химии.

Резерв (2 часа):

Календарно-тематическое планирование

10 класс

п/п	Наименование тем курса	Всего часов	В том числе		Дата проведения
			лекция	практикум	
1	Вводное занятие. Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные понятия и законы химии.	1	1ч		
2	Повторение решения основных типов задач по неорганической химии	4			
2.1	Решение задач по химическим формулам и по уравнениям химических реакций с использованием веществ в виде растворов.		0,5ч	0,5 ч	
2.2	Решение задач на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.		0,5ч	0,5 ч	
2.3	Решение задач на определение выхода продукта от теоретически возможного		0,5ч	0,5 ч	
2.4	Решение задач на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.		0,5ч	0,5 ч	
3.	Углеводороды	9			
3.1	Номенклатура и изомерия органических веществ.		0,5ч	0,5 ч	
3.2	Номенклатура и изомерия органических веществ.			1ч	
3.3	Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.		0,5ч	0,5 ч	

3.4	Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.		0,5ч	0,5 ч	
3.5	Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.			1 ч	
3.6	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.		0,5ч	0,5 ч	
3.7	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.		0,5ч	0,5 ч	
3.8	Задачи на выход продукта реакции.		0,5ч	0,5 ч	
3.9	Итоговое занятие			1ч	
4.	<i>Кислородсодержащие органические соединения</i>	10			
4.1	Номенклатура и изомерия органических веществ.		0,5ч	0,5 ч	
4.2	Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.			1ч	
4.3	Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.			1ч	
4.4	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.		0,5ч	0,5 ч	
4.5	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.		0,5ч	0,5 ч	
4.6	Задачи на выход продукта реакции.		0,5ч	0,5 ч	

4.7	Номенклатура и изомерия органических веществ.			1ч	
4.8	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.		0,5ч	0,5 ч	
4.9	Решение качественных задач		0,5ч	0,5 ч	
4.10	Итоговое занятие			1ч	
5.	<i>Углеводы, азотсодержащие соединения</i>	4			
5.1	Номенклатура и изомерия органических веществ.		0,5ч	0,5 ч	
5.2	Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.			1ч	
5.3	Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.			1ч	
5.4	Задачи на выход продукта реакции.			1ч	
6.	Природные источники углеводородов	1			
	Задачи на выход продукта реакции.			1ч	
7.	Решение комбинированных задач	3			
7.1	Задачи на генетическую связь классов органических соединений			1 ч	

7.2	Решение комбинированных задач			1ч	
7.3	Решение комбинированных задач			1 час	
	Резерв	2			
	<i>Итого: 34 часа</i>				

Тематическое планирование данного курса для 10-го класса составлено с учетом программы воспитания

Цель воспитания в школе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (т.е. в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (т.е. в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

. В воспитании детей юношеского возраста (**уровень среднего общего образования**) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический, социально значимый опыт, который они могут приобрести, в том числе и в школе. Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, **не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания**. Приоритет — это то, чему педагогам, работающим со школьниками конкретной возрастной категории, предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.

Достижению поставленной цели воспитания школьников способствует решение следующих основных задач:

- 1) поддерживать традиции их
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности
- 4) использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- 6) поддерживать деятельность функционирующих на базе школы
- 7) организовывать для школьников
- 8) организовывать профориентационную работу со школьниками;
- 9) организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 10) развивать и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 11) организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

**Список мероприятий, проводимых согласно Программы воспитания,
Плана УВР**

№ п/п	Название раздела, темы рабочей программы по предмету	Воспитательный аспект
1.	1 часть Вводное занятие. Повторение решения основных типов задач по неорганической химии	Профориентационная работа. ВУЗы РФ, РТ Роль Д.И. Менделеева в развитие химической промышленности РТ
2.	Углеводороды	Мероприятия месячников безопасности и гражданской защиты детей (по профилактике пожарной безопасности, ДДТТ экстремизма, терроризма) Мероприятия месячника правового воспитания и профилактики правонарушений.
3.	Кислородсодержащие органические соединения	Естественнонаучный турнир (школьный и муниципальный) Работа с учащимися 10 класса по подготовке к защите проектов Подготовка к НПК различных уровней: «Я выбираю село», «Апастовские чтения», «Нобелевские надежды КНИТУ и др Мероприятия месячника интеллектуального воспитания «Умники и умницы».

4	<i>Углеводы, азотсодержащие соединения</i> Природные источники углеводов Решение комбинированных задач	День космонавтики Мероприятия месячника ЗОЖ Великий ученый Менделеев Д.И. Декада экологии Защита проектов Преподавание естественных наук в медресе Иж-Буби
---	---	---

