

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Гимназия № 7 «Сибирская»

ПРИНЯТО решением кафедры естественнонаучного образования протокол от 30.08.2026 г. № 1	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Т.В. Осокина 30.08.2026 г.
--	---

Рабочая программа внеурочной деятельности

элективный курс **«Клуб юных химиков»**

для основного общего образования

Срок освоения программы: 1 год (8-10 класс)

Составитель

Пимонова Елена Юрьевна

учитель химии

.

Оглавление

Пояснительная записка	3
Результаты освоения курса внеурочной деятельности:	3
Содержание курса внеурочной деятельности	7
Тематическое планирование.	8
Приложение 1.	8
Приложение 2.	11
Приложение 3.	11

Пояснительная записка

Изучение программы общеинтеллектуального направления проходит в рамках внеурочной деятельности учащихся 8-10 классов.

Данный курс внеурочной деятельности создан с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся 8-10 классов, заинтересованных в углубленном познании курса химии.

Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач. Решение задач способствует более глубокому и прочному усвоению химических закономерностей, развитию логического мышления, сообразительности, инициативы, настойчивости в достижении поставленной цели, вызывает интерес к химии, помогает приобретению навыков самостоятельной работы, служит средством для развития самостоятельности в суждениях.

Необходимо, чтобы обучение решению задач служило не только и не столько усвоению и запоминанию формул, законов, а было направлено на обучение анализу тех химических явлений, которые составляют условие задачи, учило бы поиску решения задачи, акцентировало бы внимание учащихся на сущности полученного ответа и приёмах его анализа.

Цель курса – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения нестандартных химических задач и самостоятельного приобретения новых знаний.

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования преимущественно осуществляется через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования происходит в рамках следующих выбранных школьниками видов деятельности:

Познавательная деятельность.

Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

Данный курс внеурочной деятельности «Клуб юных химиков» предназначен для учащихся по химии. Учащиеся должны показать хорошее освоение знаний о химических явлениях и законах, овладение умениями применять полученные знания на практике за весь курс основной школы (8-9 классы). Все это требует проведения дополнительной работы, по повторению и систематизации ранее изученного материала. Прежде всего, именно эта проблема и должна быть решена в рамках данного курса. Курс опирается на знания, полученные на уроках химии.

Проблемно-ценностное общение. Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования, направленные на развитие коммуникативных компетенций школьников, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

Игровая деятельность. Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического

потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

Задачи:

образовательные:

- Способствовать развитию интереса к химии, к решению олимпиадных задач.
- Вырабатывать умения и навыки переносить знания на новые формы учебной работы.
- Способствовать формированию представлений о постановке, классификации, приёмах и методах решения олимпиадных задач.

развивающие:

- Развивать сообразительность и быстроту реакции при решении различных олимпиадных задач, связанных с практической деятельностью
- Развивать творческие способности при решении экспериментальных задач.

воспитательные:

- Воспитывать личность, способную анализировать и создавать индивидуальную программу саморазвития.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (Письмо Минобрнауки РФ от 12 мая 2011 г. № 03- 296). Реализация программы внеурочной деятельности отражает приобретение предметных, метапредметных и личностных результатов, которые могут быть представлены как: результаты 1 -го уровня - приобретение школьником социальных знаний, представлений; результаты 2-го уровня – формирование опыта переживаний, позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества; результаты 3-го уровня – получение школьником опыта самостоятельного социального действия. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности содержат: перечень личностных и метапредметных результатов освоения курса внеурочной деятельности, согласующихся с его целью и

задачами (определение основных знаний, умений, навыков, а также компетенций, приобретаемых учащимися в процессе изучения программы).

Личностные результаты:

- сформирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения поставленных задач;

Предметные результаты:

- применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов.

Программа курса рассчитана на год основного образования объёмом 68 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятий: 40 минут занятие.

Содержание курса внеурочной деятельности

Химическая задача. Классификация задач (4ч)

Что такое химическая задача? Состав химической задачи. Классификация задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов.

Алгоритм решения нестандартных олимпиадных задач (4 ч)

Общие требования при решении исследовательских химических задач. Этапы решения задачи. Анализ решения и оформление решения. Различные приемы способы решения: алгоритмы, аналогии.

Правила работы в химической лаборатории (2ч)

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разбор заданий Турнира Юных Химиков (59 ч)

Виды и типы заданий исследовательского характера по естественным наукам. Виды турниров, конкурсов по естественным наукам. Формирование команды. Регистрация команды. Распределение заданий.

Выполнение практических заданий. Оформление задачи исследовательского характера. Выполнение экспериментов.

Тематическое планирование.

№	Тема урока	Кол-во часов
1	Химическая задача. Классификация задач	4
2	Алгоритм решения нестандартных олимпиадных задач	4
3	Правила работы в химической лаборатории	1
4	Разбор заданий Турнира Юных Химиков	59
	Итого	68

Приложение 1.

Поурочное планирование

№	Тема урока	Практическая часть (при наличии)
	Химическая задача. Классификация задач (4ч)	
1.	Что такое химическая задача?	
2.	Состав химической задачи.	
3.	Классификация задач.	
4.	Решение задач различных видов	1
	Алгоритм решения нестандартных олимпиадных задач (2 ч)	
5.	Общие требования при решении и оформлении исследовательских химических задач.	
6.	Этапы решения задачи.	
7.	Анализ решения и оформление решения.	
8.	Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии.	1
	Правила работы в химической лаборатории (2ч)	
9.	Правила работы в школьной лаборатории.	
10.	Лабораторная посуда и оборудование. Правила	

	безопасности.	
	Разбор заданий Турнира Юных Химиков (59 ч)	
11.	Разбор задания	
12.	Оформление задачи в виде презентации.	1
13.	Анализ решения.	
14.	Выполнение практической части решения задания	1
15.	Предварительная защита задания	1
16.	Рецензирование задания	
17.	Оппонирование задания	
18.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
19.	Разбор задания	
20.	Оформление задачи в виде презентации.	1
21.	Анализ решения.	
22.	Выполнение практической части решения задания	1
23.	Предварительная защита задания	1
24.	Рецензирование задания	
25.	Оппонирование задания	
26.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
27.	Разбор задания	
28.	Оформление задачи в виде презентации.	1
29.	Анализ решения.	
30.	Выполнение практической части решения задания	1
31.	Предварительная защита задания	1
32.	Рецензирование задания	
33.	Оппонирование задания	
34.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
35.	Разбор задания	
36.	Оформление задачи в виде презентации.	1

37.	Анализ решения.	
38.	Выполнение практической части решения задания	1
39.	Предварительная защита задания	1
40.	Рецензирование задания	
41.	Оппонирование задания	
42.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
43.	Разбор задания	
44.	Оформление задачи в виде презентации.	1
45.	Анализ решения.	
46.	Выполнение практической части решения задания	1
47.	Предварительная защита задания	1
48.	Рецензирование задания	
49.	Оппонирование задания	
50.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
51.	Разбор задания	
52.	Оформление задачи в виде презентации.	1
53.	Анализ решения.	
54.	Выполнение практической части решения задания	1
55.	Предварительная защита задания	1
56.	Рецензирование задания	
57.	Оппонирование задания	
58.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
59.	Разбор задания	
60.	Оформление задачи в виде презентации.	1
61.	Анализ решения.	
62.	Выполнение практической части решения задания	1
63.	Предварительная защита задания	1
64.	Рецензирование задания	

65.	Оппонирование задания	
66.	Защита задания с учетом рецензирования и оппонирования	1
67.	Обобщение и систематизация решенных заданий	
68.	Промежуточная аттестация – защита проектов (выступление на турнире)	
	Общее количество часов	68
	Количество практических работ	28
	Количество проверочных и контрольных работ (промежуточная аттестация)	1

Приложение 2.

Примерные темы проектов (творческих работ)

1. Чистая задача
2. Переработанная задача
3. (Не)заметная задача
4. Древняя задача
5. Маскировочная задача
6. Наглядная задача
7. Вкусная задача
8. Объемная задача
9. Мыльная задача
10. Радужная задача

Приложение 3.

Учебно-методический комплекс:

1. Турнир юных химиков <https://vk.com/ntukh> (дата обращения 21,02,25)

2. <http://www.rosolymp.ru/> – портал Всероссийской олимпиады школьников.