

02-05

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №41»

«Принято»  
Педагогическим советом  
протокол № 1 от «27» августа 2021  
г.



Утверждаю  
Директор МБОУ «СОШ № 41» Ш.Р. Закиров  
приказ №298 от «27» августа  
2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### «Похимичим»

(название объединения)

Среднее общее образование

Срок реализации 1 год

Разработчик: Минникаева Диля Альфритовна

г. Набережные Челны, 2021 год

## Планируемые результаты

<p><b>Личностные</b></p>	<p>принятие социальной роли ученика;          развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;          овладение начальными навыками адаптации в социуме;          полученные в процессе освоения курса внеурочной деятельности, опыт гражданской практики;          толерантность в отношении других культур, народов, религий;          самостоятельность в социально и личностно значимых ситуациях;          ориентация учащихся на гуманистические идеалы и демократические ценности;          опыт проектирования своей социальной роли;          осознание и развитие личностных смыслов учения;          готовность и способность к самообразованию.</p>
<p><b>Метапредметные</b></p>	<p><i>Рефлексивные универсальные учебные действия</i></p> <p>1. Научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;</li> <li>- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</li> <li>- планировать пути достижения целей.</li> </ul> <p>2. Получить возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные универсальные учебные действия</i></p> <p>1. Научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</li> <li>- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</li> <li>- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;</li> <li>- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</li> </ul> <p>2. Получить возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- брать на себя инициативу в организации совместного действия;</li> <li>- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.</li> </ul> <p><i>Познавательные универсальные учебные действия</i></p> <p>1. Научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;</li> <li>- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;</li> <li>- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.</li> </ul> <p>2. Получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;</li> <li>- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</li> <li>- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;</li> <li>- организовать исследование с целью проверки гипотезы;</li> <li>- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.</li> </ul>

## Содержание

Раздел, темы курса	Краткое содержание	Основные формы организации занятий	Основные виды деятельности
<p><b>Введение.</b> <b>Приёмы обращения с веществами и оборудованием.</b></p>	<p>Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Классификация и требования, предъявляемые к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Знакомство с простейшим химическим оборудованием: мерным цилиндром, пробирками, спиртовкой, колбами. Строение пламени спиртовки. Устройство штатива. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани. Нагревание и прокаливание. Строение нагревательных приборов: плитки, газовой горелки. Способы нагревания и прокалывания некоторых веществ. Приемы взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей. Способы перегонки воды. Приемы выпаривания и кристаллизации. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации. Основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Методика выращивания кристаллов. Выращивание кристаллов.</p>	<p>Индивидуальные, групповые</p>	<p>Лекции, беседы, круглый стол, практические и лабораторные работы</p>
<p><b>Химия вокруг нас</b></p>	<p>Химия в природе. Природные явления, сопровождающиеся химическими процессами. Самое удивительное на планете вещество-вода. Физические, химические и биологические свойства воды. Химические реакции вокруг нас. Химическая природа окружающих реакций. Стирка по-научному. Разновидности моющих средств, правила их использования, воздействие на организм человека и окружающую среду. Правила их использования. Химический</p>	<p>Индивидуальные, групповые</p>	<p>Лекции, беседы, круглый стол, практические и лабораторные работы</p>

	<p>состав моющих средств. Урок чистоты и здоровья. Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос. Что такое химическая завивка? Что происходит с волосами при окраске? Как сохранить свои волосы красивыми и здоровыми? Состав и свойства современных средств гигиены. Зубные пасты, дезодоранты, мыло. Химический состав и свойства современных средств гигиены.</p> <p>Салон красоты. Состав и свойства некоторых препаратов гигиенической, лечебной и декоративной косметики, их грамотное использование. Декоративная косметика. Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.</p> <p>Химия в кастрюльке. Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной? Химия в консервной банке. Хранение и переработка продуктов. Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья. Консерванты, их роль. Всегда ли права реклама? Связь информации, содержащейся в рекламных текстах с содержанием курса химии. Жевательная резинка. Зубные пасты. Шампуни. Стиральные порошки. Корма для животных. Плюсы и минусы рекламы. Химические секреты дачника. Виды и свойства удобрений. Правила их использования. Химия в быту. Виды бытовых химикатов. Использование химических материалов для ремонта квартир. Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами. Вам поможет химия. Методы чистки изделий из серебра, золота.</p>		
<p><b>Химия и твоя будущая профессия</b></p>	<p>Общий обзор профессий, для овладения которыми, нужно знать химию на высоком уровне. Агрономия, овощеводство, цветоводство. Ландшафтный дизайн. Медицинские работники. Профессии, связанные с медициной: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты. Профессия фармацевта и провизора. Производство лекарств. Экскурсия в аптеку. Кто готовит для нас продукты питания? Пищевая промышленность и её специалисты: технологи и многие другие. Экскурсия в столовую.</p>	<p>Индивидуальные, групповые</p>	<p>Лекции, беседы, круглый стол, практические и лабораторные работы</p>
<p><b>Занимательное в истории</b></p>	<p>История химии. Основные направления практической химии в</p>	<p>Индивидуальные, групповые</p>	<p>Лекции, беседы, круглый стол.</p>

<p><b>химии</b></p>	<p>древности. Галерея великих химиков. Интересные факты, открытия. Химия на службе правосудия. Химия в художественных фильмах, в литературе          Просмотр отдельных серий художественного фильма «Следствие ведут знатоки». Чтение эпизодов из книги о Шерлоке Холмсе. Химия и прогресс человечества. Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности (полимеры, пластмассы, красители, волокна и т.д.).          История химии 20-21 вв. Казанская школа химиков. Химия в нашей республике. Химические предприятия РТ.</p>		<p>практические и лабораторные работы</p>
---------------------	--	--	---

## Тематическое планирование

### Целевые приоритеты на уровне среднего общего образования

- 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 городу или 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, опыта проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыта создания собственных произведений культуры, опыта творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерского опыта;
- опыт самопознания и самоанализа, опыта социально приемлемого самовыражения и самореализации.

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
<b>Введение. Приёмы обращения с веществами и оборудованием – 15 часов</b>		
1	Вводное занятие. Правила безопасной работы в кабинете химии.	1
2	Оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.	1
3	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1
4	Нагревательные приборы и пользование ими.	1
5	Нагревание и прокаливание.	1
6	Взвешивание, фильтрование и перегонка	1
7	Разделение неоднородных смесей	1
8	Способы перегонки воды.	1
9	Выпаривание и кристаллизация	1
10	Выделение растворенных веществ методом выпаривания.	1
11	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами	1
12	Лабораторные способы получения неорганических веществ.	1
13	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1
14	Занимательные опыты по теме: приёмы обращения с веществами и оборудованием	1
15	Выращивание кристаллов	1
<b>Химия вокруг нас - 26 часов</b>		
16	Химия в природе.	1
17	Самое удивительное на планете вещество-вода. Физические свойства воды.	1
18	Химические свойства воды.	1
19	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1
20	Моющие средства, правила их использования.	1
21	Химический состав моющих средств.	1
22	Воздействие моющих средств на организм человека и окружающую среду.	1
23	Средства ухода за волосами, выбор шампуней в зависимости от типа волос.	1
24	Химическая завивка и покраска волос.	1
25	Состав и свойства современных средств гигиены.	1

26	Декоративная косметика.	1
27	Состав и свойства губной помады, теней, туши, лосьонов, кремов.	1
28	Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи.	1
29	Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?	1
30	Хранение и переработка продуктов.	1
31	Химические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья.	1
32	Консерванты, их роль.	1
33	Всегда ли права реклама?	1
34	Определение химического состава рекламных продуктов.	1
35	Плюсы и минусы рекламы.	1
36	Виды и свойства удобрений.	1
37	Правила хранения и использования удобрений.	1
38	Химия в быту. Бытовые химикаты.	1
39	Использование химических материалов для ремонта квартир.	1
40	Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.	1
41	Вам поможет химия. Методы чистки изделий из серебра, золота.	1
<b>Химия и твоя будущая профессия – 10 часов</b>		
42	Обзор профессий, требующих знания химии	1
43	Агрономы, овощеводы, цветоводы.	1
44	Ландшафтный дизайн.	1
45	Медицинские работники: врачи различной специальности, медсёстры, лаборанты.	1
46	Профессия фармацевта и провизора.	1
47	Производство лекарств.	1
48	Экскурсия в аптеку.	1
49	Пищевая промышленность.	1
50	Специалисты пищевой промышленности: технологи и многие другие.	1
51	Экскурсия в столовую.	1
<b>Занимательное в истории химии -17 часов</b>		
52	История химии.	1
53	Основные направления практической химии в древности.	1
54	Галерея великих химиков.	1
55	Интересные факты, открытия.	1
56	Химия на службе правосудия.	1
57	Химия в художественных фильмах.	1
58	Химия в литературе.	1
59	Химия в искусстве.	1
60	Химия и прогресс человечества.	1
61	Вещества и материалы, используемые в современной лёгкой и тяжёлой промышленности.	1
62	Полимеры.	1
63	Красители.	1
64	Волокна.	1
65	Химия в нашей республике.	1
66	Казанская школа химиков.	1
67	Химические предприятия нашей республики.	1
68	Итоговое занятие.	1