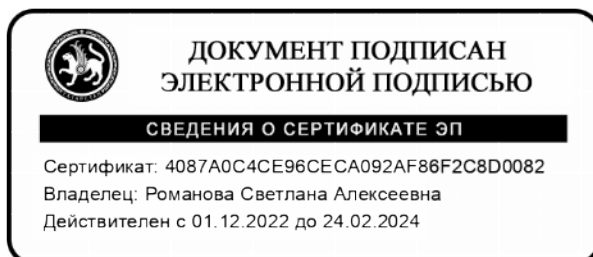


Рассмотрено
Руководитель ШМО
_____Муковня Е.М.
Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Новотроицкая СОШ»
_____Быстренина И.С.
от «29» августа 2022 г.

Утверждаю
Директор
МБОУ «Новотроицкая СОШ»
_____Романова С.А.
Приказ № 150
от «29» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности
учебного предмета «Химия» в 8 классе
Муковня Елены Михайловны, учителя
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Новотроицкая средняя общеобразовательная школа»
Альметьевского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «29» августа 2022 г.

2022/23 уч.г.

Программа внеурочной деятельности для 8 класса « Мир химии» разработана в соответствии с положениями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, с образовательной программой школы.

Программа внеурочной деятельности « Мир химии» рассматривается как курс, развивающий знания школьников в области социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования химической грамотности и безопасного использования веществ в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные образовательные результаты

- воспитание гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметные образовательные результаты

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;
- умение работать в группе
- эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные образовательные результаты

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;
- умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

–приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

–умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

–овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

–создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

–формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Выпускник научится:

- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- обобщать понятия осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Введение: химия вокруг нас

Теория: От алхимии до наших дней. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития

Тема 2. *Теория:* Общие правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Правила работы с кислотами, щелочами, летучими веществами. Нагревательные приборы и правила работы с ними. Химическая посуда общего назначения. Мытье и сушка химической посуды. Изготовление и ремонт простейших лабораторных приборов. Марки химических реактивов. Правила их хранения и использования. Дистиллированная вода и ее получение.

Практика

1. Приемы обращения с нагревательными приборами (спиртовка, плитка, водяная баня) и химической посудой общего назначения.

Тема 3. Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.

Теория: Знакомство с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице. Чистые вещества и смеси. Однородные и неоднородные смеси в быту. Свойства смесей. Дистилляция, выпаривание, центрифугирование, хроматография, кристаллизация и возгонка. Решение задач на нахождение массовой и объемной доли компонента смеси.

Практика: Очистка соли от нерастворимых и растворимых примесей.

Тема 4. Царство воды.

Теория: Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в природе и технике. Проблемы питьевой воды.

Практика:

1. Химические свойства воды.
2. Изготовление листовок «Берегите воду!»

Тема 5 Химия в белом халате.

Теория: Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики. Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости. Домашняя аптечка и ее состав. Диеты и их влияние на организм.

Практика

1. Составление инструкций: «Первая помощь при отравлении»; «Первая помощь при ожогах».
2. Получение древесного угля, изучение его адсорбционной способности.

Тема 6. «Бытовая химия».

Теория: Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними. Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен. Техника выведения пятен различного происхождения. Синтетические моющие средства их виды. Жесткость воды и ее устранение.

Практика:

1. Выведение белковых пятен, цветных пятен, пятен от чернил и ржавчины.
2. Получение мыла.
3. Удаление накипи.

Тема 7. Простейшие способы получения веществ

Тема 8. Биосфера – среда обитания человека.

Теория: Биосфера. Всеобщая взаимосвязь живой и неживой природы. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Задачи охраны природы и окружающей среды. Способы разрешения создавшейся экологической ситуации на Земле,

Тема 9. Выполнение проектов Понятие проекта. Типы проектов, основные этапы выполнения. Критерии оценивания выполнения. Защита проектов.

Тематический план

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов		
		всего	теория	практика
1	Химия вокруг нас.	1	1	-
2	Правила работы в химической лаборатории.	2	2	-
3	Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси.	1	-	1
4	Царство воды.	2	1	1
5	Химия в белом халате.	1	1	2
6	«Бытовая химия».	2	1	1
7	Простейшие способы получения веществ.	18	15	2
8	Биосфера – среда обитания человека.	3	2	1
9	Выполнение проектов (3 часа)	4	1	3
ИТОГО			35	11

Календарно - тематический план

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов	дата	
			план	факт
Химия вокруг нас. (1 ч)				
1.	Значение химии в развитии науки и в познании окружающего мира. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.	1	9.09	
Правила работы в химической лаборатории. (2ч)				
2.	Экскурсия в химическую лабораторию. Знакомство с приемами лабораторной техники. Правила ТБ. Правила безопасной работы в химической лаборатории: со стеклом, металлом, пробками и т.д.	1	16.09	


3.	Предметы лабораторного оборудования. Техника демонстрации эксперимента.	1	23.09	
Химические вещества дома и на улице. Чистые вещества и смеси. (1ч)				
4.	Чистые вещества в лаборатории, науке и технике. Практическая работа. Способы очистки веществ и разделения смесей. Очистка загрязненных веществ фильтрованием, выпариванием, возгонкой, перекристаллизацией, дистилляцией.	1	30.09	
Царство воды. (2ч)				
5.	Вода. Охрана водных ресурсов. Проблема пресной воды. Жесткость воды и ее устранение. Практика : Удаление накипи.	1	7.10	
6.	Растворы в природе и технике. Практическая работа. Приготовление растворов заданной концентрации, получение насыщенных и ненасыщенных растворов, использование таблицы растворимости.	1	14.10	
Химия в белом халате. (3ч)				
7	Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики.	1	21.10	
8.	Отравления и оказание первой помощи. Лекарства первой необходимости. Домашняя аптечка и ее состав. Практика: Составление инструкций: «Первая помощь при отравлении»;	1	11.11	
9.	Практика: Составление инструкций: «Первая помощь при ожогах».	1	18.11	
«Бытовая химия». (2ч)				
10.	Химия в быту. Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними. Сообщение учащихся о красителях, Синтетические моющие средства их виды, искусственных и синтетических волокнах и тканях.	1	25.11	
11.	Азбука химчистки. Техника выведения пятен различного происхождения. Практическая работа. Приготовление красящих пигментов, выведение пятен ржавчины, чернил, жира, йода и т.д.	1	2.12	
Простейшие способы получения веществ. (18ч).				
12.1	Кристаллы в природе и технике. Методика выращивания единичных кристаллов. Практическая работа. Получение кристаллических друз на металлических каркасах	1	9.12	
13.2	Пиротехнические опыты. Подготовка и практическое проведение экспериментов с участием легко воспламеняющихся веществ	1	16.12	
14. 3	Сиреневый туман.	1	23.12	
15. 4	Белый туман	1	13.01	
16. 5	Мониторинг качества питьевой воды.	1	20.01	
17. 6	Химические продукты: «сок, молоко, вода, кровь»	1	27.01	

18.7	Самовозгорание костра. «Перо жар – птицы» - цветные огни.	1	3.02	
19. 8	Дым без огня	1	10.02	
20. 9	Химическое «Золото»	1	17.02	
21. 10	Извержение вулкана	1	24.02	
22. 11	Фараоновы змеи	1	3.03	
23. 12	Получение фантастических цветов	1	10.03	
24. 13	Как невидимое сделать видимым	1	17.03	
25. 14	Зима в стакане.	1	24.03	
26. 15	Получение «золотого дождя»	1	7.04	
27.16	Решение экспериментально-расчетных задач	1	14.04	
28. 17	Решение экспериментально-расчетных задач	1	21.04	
29. 18	Решение экспериментально-расчетных задач	1	28.04	
Биосфера –среда обитания человека.				
30.1	Биосфера. Всеобщая взаимосвязь живой и неживой природы. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. в нашем селе. Решение экологических задач.	1	5.05	
31.2	Задачи охраны природы и окружающей среды. Способы разрешения создавшейся экологической ситуации на Земле,	1	12.05	
Выполнение проектов (3часа)				
32.1	Понятие проекта. Типы проектов, основные этапы выполнения. Критерии оценивания выполнения	1	19.05	
34.2	Защита проектов. Итоговое занятие.	1	26.05	
Всего:		34		

Лист согласования к документу № 30 от 01.09.2022
Инициатор согласования: Романова С.А. Директор
Согласование инициировано: 10.05.2023 12:49

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Романова С.А.		 Подписано 10.05.2023 - 12:50	-