

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 38»
Муниципального образования городской округ
Симферополь Республики Крым**

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
естественных наук
МБОУ «СОШ №38»
(протокол от 18.08.2023 г.
№ 4)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МБОУ «СОШ №38»
г. Симферополя
_____ Н.Е. Гринюк
21.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом
МБОУ «СОШ №38» г.
Симферополя
21.08.2023 г. №330/1

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Мир химии»
«Курчатовский класс»
(основное общее образования)
для 5-К класса
на 2023-2024 учебный год**

Количество часов в неделю: 1
Количество часов в год: 34

Составитель: учитель химии
Шершеь Ирина Вячеславовна

Симферополь 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана с учётом Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р) и плана мероприятий по её реализации в 2021-2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, в действующей редакции), федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №370 (в действующей редакции).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Изучение курса будет способствовать развитию химической культуры учащихся, ответственного отношения к окружающей среде, обосновывает необходимость ведения здорового образа жизни для сохранения здоровья.

Курс знакомит обучающихся с характеристикой некоторых веществ, расширяет представление о свойствах веществ, используемых в быту, окружающих нас постоянно – дома и на улице. Они имеют интересную историю и необычные свойства. В программу включены научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Тематика курса вооружает обучающихся знаниями, необходимыми в повседневной жизни, расширяет их кругозор, имеет большое прикладное значение.

Программа отражает содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов химии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых обучающимися. В рамках данного курса запланированы практические работы. Программа курса внеурочной деятельности «Мир химии» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов химии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к химии.

ЦЕЛЮ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «МИР ХИМИИ» В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; -применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среды.
- показать, как знание химии позволяет более грамотно выбирать продукты питания, средства гигиены, готовить растворы;
- развивать у обучающихся интерес к предмету, умение самостоятельно приобретать и применять знания; показать возможности химии для решения некоторых проблем, связанных с экологией и валеологией.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности «Мир химии» предназначена для учащихся 5 класса и носит межпредметный характер. Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

В основе внеурочного курса лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества;
- ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и результат образования;
- учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей обучающихся;
- обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- разнообразие видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности;
- гарантированность достижения планируемых результатов освоения внеурочного курса «Мир химии», что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МИР ХИМИИ»

Содержание курса внеурочной деятельности «Мир химии» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Раздел 1. Химия – экспериментальная наука (2ч)

История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.

Раздел 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком(2ч).

Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком. Химические вещества в повседневной жизни, их классификация. Оксиды. Основания (в том числе щелочи). Кислоты (органические и неорганические). Соли.

Раздел 3. Вода удивительная и удивляющая (13ч)

Вода в природе. Природная вода и ее разновидности. Содержание воды в природе. Характеристика вод по составу и свойствам. Минеральные воды: их месторождения, состав, целебные свойства, применение. Физические свойства воды. Аномалии физических свойств. Химические свойства воды. Растворяющая способность воды. Растворенные в воде газы. Гидрохимический состав. Химия аквариума. Жесткость воды, способы ее устранения. Запасы пресной воды. Проблемы питьевой воды. Охрана водоемов.

Практическая работа № 1. Химические свойства воды.

Практическая работа № 2. Растворяющее действие воды.

Практическая работа № 3. Очистка воды.

Раздел 4. Химия пищи (12ч).

Пищевая ценность продуктов питания. Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Физиология пищеварения; некоторые химические реакции, протекающие в процессе пищеварения.

Продукты быстрого приготовления. Пищевые добавки, их классификация. Биологически активные добавки. Минералы, необходимые человеку. Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков. Посуда: металлическая, стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей. Правильное использование посуды из различных материалов. Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.

Практическая работа №4. Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке.

Практическая работа №5. Анализ состава прохладительных напитков.

Раздел 5. Дом, в котором мы живем (4ч)

Химические вещества – строительные материалы, их свойства и условия хранения. Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении. Материалы, из которых построены дома, сделана мебель, покрытия и их влияние на здоровье людей. Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы экологии в современных квартирах. Приемы разумного ведения домашнего хозяйства.

Практика. Решение задач с экологическим содержанием.

Раздел 6. Итоговое занятие (1ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

-ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

-представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

-мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

-познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

-познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

-интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору

направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

-осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

-интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Базовыми логическими действиями

-умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

-умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в экологии, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Базовыми исследовательскими действиями

-умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

-приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических исследовательских действий.

Работой с информацией

-умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм

представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература экологического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

-умением применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

-умением использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды;

Универсальными коммуникативными действиями

-умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

-заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.);

Универсальными регулятивными действиями

-умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах;

- оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;

-умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

-формирование основ научного мировоззрения и химического мышления;

-диалектический метод познания природы;

-развитие интеллектуальных и творческих способностей;

-применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

Познавательная деятельность:

-использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

-формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

-овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

-приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

-владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку

зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

-использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

-владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ:

-проводить расчёты необходимые для приготовления растворов, используемых в быту, готовить растворы;

-расшифровывать закодированную информацию на этикетках;

-грамотно выбирать продукты питания, в том числе и продукты быстрого приготовления;

-соблюдать правила безопасности при обращении с препаратами бытовой химии;

-оказывать помощь пострадавшим от неумелого обращения с химическими веществами.

-безопасно обращаться с химическими веществами и оборудованием; планировать и проводить несложные химические эксперименты; описывать наблюдения при проведении химических опытов, измерять массу твёрдых веществ;

-самостоятельно контролировать ход эксперимента, анализировать, сравнивать и делать выводы;

-заботиться о здоровом образе жизни;

-предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);

-наблюдать предметы и явления по предложенному плану или схеме;

-оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

использовать

-приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ОСВОИТ

-важнейшие классы соединений, используемые человеком;

-наиболее часто используемые в быту вещества;

-состав некоторых прохладительных и тонизирующих напитков;

-пищевые добавки, их классификация.

-условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;

-позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;

-способы сохранения окружающей природы;

В результате изучения данного курса учащиеся получат возможность овладеть следующими учебными действиями:

УМЕНИЕМ ОПИСЫВАТЬ:

-химические процессы в природе;

-некоторые химические вещества;

-химические процессы, в результате взаимодействия химических веществ;

-описывать и различать опасные и безопасные вещества для человека.

УМЕНИЕМ ОБЪЯСНЯТЬ:

- объяснять мир с точки зрения химии;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться объяснять противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Обучающейся получают возможность прогнозировать и проектировать:

- прогнозировать и анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- анализировать данные, полученные при изучении химических веществ и их свойствах.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Дата изучения (период)	Виды деятельности	Виды и формы контроля	Электронные цифровые ресурсы
		всего	К.р	П.р				
1.	Раздел 1. Химия – экспериментальная наука.	2	-	-		Первоначальное усвоение учебных знаний и способов действий. Экспериментальная деятельность	Фронтальный и групповой опрос	<i>АЛХИМИК</i> http://www.alhimik.ru/Химия.Образовательный сайт для школьников http://www.hemi.nsu.ru/
2.	Раздел 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком.	2	-	-		Экспериментальная и мыслительная деятельность. Процесс совершенствования знаний.	Индивидуальный и групповой опрос	<i>Химический справочник</i> http://tehtab.ru/Guide/GuideChemistry/ <i>Этимология химических элементов</i> http://www.biochem.nm.ru/science/element.htm <i>Галерея великих химиков</i> http://www.chem.msu.ru/gallery/

								p://www.chemnet.ru/zorkii/istkhim/veliki1.htm
3.	Раздел 3. Вода удивительная и удивляющая.	13	-	3		Мыслительная деятельность . Процесс совершенствования знаний. Экспериментальная деятельность .	Пиьменный, устный ,взаимоконтроль	Химия для всех. Серия "Обучающие энциклопедии" http://www.informika.ru/text/database/chemistry/START.html
4.	Раздел 4. Химия пищи .	12	-	2		Мыслительная деятельность . (Восприятие и применение знаний). Экспериментальная деятельность .	Пиьменный, устный ,взаимоконтроль	Химия. Образовательный сайт для школьников в http://www.hemi.nsu.ru/
5.	Раздел 5. Дом, в котором мы живем .	4	-	-		Мыслительная деятельность . (Процесс восприятия)	Фронтальный и групповой опрос	Элементы жизни http://school2.kubannet.ru/ .
6.	Итоговое занятие	1	-	-		Мыслительная деятельность	Фронтальный и групповой опрос	Виртуальная химическая школа http://maratakmarod.ru/

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов			Дата изучения		Информационные ресурсы
		всего	К.р.	П.р.	По плану	По факту	
		34	-	5			
Раздел 1. Химия – экспериментальная наука (2ч)							
1.	История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии.	1	-	-	04.09		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
2.	Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.	1	-	-	11.09		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
Раздел 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком(2ч).							
3.	Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком. Химические вещества в повседневной жизни, их классификация.	1	-	-	18.09		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
4.	Химические вещества в повседневной жизни, их классификация. Оксиды. Основания (в том числе щелочи). Кислоты (органические и неорганические). Соли.	1	-	-	25.09		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
Раздел 3. Вода удивительная и удивляющая (13ч)							
5.	Вода в природе. Природная вода и ее разновидности	1	-	-	02.10		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
6.	Содержание воды в природе Характеристика вод по составу и свойствам	1	-	-	09.10		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/

						http://hemi.wallst.ru/
7.	Минеральные воды: их месторождения, состав, целебные свойства, применение	1	-	-	14.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
8.	Физические свойства воды. Аномалии физических свойств.	1	-	-	16.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
9.	Химические свойства воды.	1	-	-	19.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
10.	Химические свойства воды.	1	-	-	21.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
11.	Растворяющая способность воды. Растворенные в воде газы.	1	-	-	23.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
12.	Гидрохимический состав. Химия аквариума.	1	-	-	28.10	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
13.	Жесткость воды, способы ее устранения	1	-	-	13.11	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
14.	Запасы пресной воды. Проблемы питьевой воды. Охрана водоемов.	1	-	-	20.11	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
15.	Практическая работа № 1. Химические свойства воды.	-	-	1	27.11	http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/

16.	Практическая работа № 2. Растворяющее действие воды.	-	-	1	04.12		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
17.	Практическая работа № 3. Очистка воды	-	-	1	11.12		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
Раздел 4. Химия пищи (12ч).							
18.	Пищевая ценность продуктов питания.	1	-	-	18.12		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
19.	Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм.	1	-	-	25.12		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
20.	Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи.	1	-	-	15.01		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
21.	Пищевые добавки, их классификация.	1	-	-	22.01		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
22.	Биологически активные добавки.	1	-	-	29.01		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
23.	Минералы, необходимые человеку	1	-	-	05.02		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
24.	Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков.	1	-	-	12.02		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
25.	Посуда: металлическая,	1	-	-	19.02		http://www.alhimik.ru/

	стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей.						http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
26.	Правильное использование посуды из различных материалов.	1	-	-	26.02		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
27.	Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.	1	-	-	04.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
28.	Практическая работа №4. Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке.	-	-	1	11.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
29.	Практическая работа №5. Анализ состава прохладительных напитков.	-	-	1	01.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
Раздел 5. Дом, в котором мы живем (4ч)							
30.	Химические вещества – строительные материалы, их свойства и условия хранения	1	-	-	08.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
31.	Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении	1	-	-	15.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
32.	Материалы, из которых построены дома, сделана мебель, покрытия и их влияние на здоровье людей.	1	-	-	22.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
33.	Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы	1	-	-	13.05		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/

	экологии в современных квартирах. Приемы разумного ведения домашнего хозяйства.						http://hemi.wallst.ru/
Раздел 6. Итоговое занятие (1ч)							
34.	Итоговое занятие	1	-	-	20.05		

**Лист корректировки рабочей программы
курса внеурочной деятельности
«Мир химии»
для учащихся 5-К класса**

[illegible]

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

В.А.Самкова, издательство «Академкнига-учебник», 2015 и учебников, авторы: Л.И.Шурхал, В.А.Самкова, С.И. Козленко, издательство «Академкнига-учебник», 2013-2016 года

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2005.

Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. – М.: АСТ – Пресс, 2009.

Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.:АРКТИ, 2010.

Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2014.

Савина А.А. Я познаю мир. Химия. – М.: Детская энциклопедия, 2009.

Скурих Б.Г., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика: Справочное издание. – М.: **Высшая школа, 2001.**

Шеметило И.Г., Воробьев М.Г. Лечебные минеральные воды. – Л.: Медицина, 2002.

Ширшина, Н.В. Химия. 8-9 классы. Сборник Элективных курсов. Волгоград. Учитель, 2012г.

Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 2006.

Элективные курсы по химии. 8-9 классы. Предпрофильное обучение /авт.-сост.Г.А.

Шипарева. – М.: Дрофа, 2012.

Элективные курсы по химии для предпрофильной подготовки учащихся в 8-9 классах. – М.: Глобус, 2013.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2005.

Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. – М.: АСТ – Пресс, 2009.

Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.:АРКТИ, 2010.

Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2014.

Савина А.А. Я познаю мир. Химия. – М.: Детская энциклопедия, 2009.

Скурих Б.Г., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика: Справочное издание. – М.: **Высшая школа, 2001.**

Шеметило И.Г., Воробьев М.Г. Лечебные минеральные воды. – Л.: Медицина, 2002.

Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 2006.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ
АЛХИМИК <http://www.alhimik.ru/> Химия.

Образовательный сайт для школьников <http://www.hemi.nsu.ru/>

Химический справочник <http://tehtab.ru/Guide/GuideChemistry/>

Этимология химических элементов <http://www.biochem.nm.ru/science/element.htm>

Галерея великих химиков <http://www.chemnet.ru/zorkii/istkhim/veliki1.htm>

Химия для всех. Серия "Обучающие

энциклопедии" <http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html>

Химия. Образовательный сайт для школьников <http://www.hemi.nsu.ru/>

Элементы жизни <http://school2.kubannet.ru/>

Виртуальная химическая школа <http://maratak.m.narod.ru/>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Комплекты оборудования (для основного общего образования):

ПРЕЗЕНТАЦИИ

- Кислоты
- Кислород
- Химические реакции
- Электролитическая диссоциация
- Продукция силикатной промышленности

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Набор приборов, посуды и принадлежностей для ученического эксперимента (микролаборатория)

Прибор для получения газов (лабораторный) ;

Весы лабораторные электронные ;

Весы для сыпучих материалов до 200 гр. с гирями;

Наборы: кислоты, основания, щелочи, соли, оксиды.

Иное:

- Спички
- Сухое горючее
- Стеклянный колпак 2
- Свечи парафиновые
- Пинцет 1
- Шпатели 2
- Пузырьки стеклянные 19
- Тигли фарфоровые
- Мензурки 2
- Оборудование
- Аппарат Киппа - 3
- Емкость для жидкостей - 2
- Набор для получения газов
- Стеклянные трубки
- Набор индикаторов
- Ящики под раздаточный материал- 10
- Держалки- 10
- Штативы- 10
- Пробки резиновые
- Сетка асбестовая -3
- Подставка фарфоровая -2
- Ящики для демонстрационного материала - 5
- Термометры - 3
- Магниты- 2
- Штативы под пробирки - 5

26.Спиртовки-3

- Банка под отработанный материал -1
- 28.Воронка большая - 2
- Воронка средняя - 1
- 30.Воронка маленькая 8
- Колбы плоскодонные - 5
- 32.Колбы конические - 3
- Стаканы большие – 3

- Стаканы маленькие — 3
- Колбы кругло донные – 2

**Лист корректировки рабочей программы
курса внеурочной деятельности
«Мир химии»
для 5-К класса.
Учитель Шершень И.В.**

Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту