

**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 обучающихся 6-К класса
на 2023-2024 учебный год**

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

Составитель: учитель химии
Шершень 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 ее 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.

Не увлекаясь высокими теориями, абсолютными понятиями и моделями, без перегрузки, курс «Мир химии» позволяет занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся представления о возможностях этой науки, ее доступности и значимости для них.

В отличие от других подобных курсов, курс «Чудеса химии» не является системным, в нем не ставится задача формирования системы химических понятий, знаний и умений, раннего изучения основ химии. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

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:

Главная цель курса — развивать мышление, формируя и поддерживая интерес к химии, имеющей огромное прикладное значение, способствовать формированию у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту.

Задачи:

образовательные:

- сформировать первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;

- познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;
- сформировать практические умения и навыки, например умение разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
- показать связь химии с другими науками.

развивающие:

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативные умения;
- навыки самостоятельной работы; расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное.

воспитательные:

- способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, в частности к водным ресурсам;
- поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию; воспитание экологической культуры.

В рамках программы кружка создаются условия для самореализации и саморазвития каждого ребенка на основе его возможностей во внеурочной деятельности.

Принципы, лежащие в основе работы по программе:

- Принцип добровольности. К занятиям допускаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т. д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

Содержание курса носит межпредметный характер, так как знакомит учащихся с комплексными проблемами и задачами, требующими синтеза знаний по ряду предметов (физика, биология, экология, социальные науки, история).

Экология – понимание изменений в окружающей среде и организовать свое отношение к

природе.

Физика – физические свойства веществ, физические методы анализа вещества.

История – исторические сведения из мира химии.

Биология - химический состав объектов живой природы;

Информатикой – поиск информации в Интернете, создание и оформление презентаций, работа в текстовых и табличных редакторах.

Формы деятельности

В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий.

Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий.

Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

Итогом проведения лабораторных или практических работ являются отчеты с выводами, рисунками. На занятиях курса учащиеся учатся говорить, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступать на публике, теряются, волнуются. Для желающих есть возможность выступать перед слушателями. Таким образом, раскрываются все способности ребят.

Методы и приемы

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

Педагогические технологии, используемые в обучении.

- *Личностно – ориентированные технологии* позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.
- *Игровые технологии* помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.
- *Технология творческой деятельности* используется для повышения творческой активности детей.
- *Технология исследовательской деятельности* позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.
- *Технология методов проекта.* В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

- 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 6 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.

6 класс - «Мир химии» (34 часа)

I. Введение (3 часа).

Химия – наука о веществах и их превращениях Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Демонстрация. Удивительные опыты. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

II. Вещества и их свойства (3 часа).

Чистые вещества и смеси. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Лабораторная работа 2. Разделение смеси веществ.

III. Строение вещества (6 часов).

Молекулы и атомы. Химический элемент. Химическая символика. Химические формулы. Вещества простые и сложные. Лабораторная работа 3. Вещества простые и сложные.

Практическая работа 1. Химические знаки (проект).

IV. Явления физические и химические (4 часа).

Физические явления в химии: кристаллизация, выпаривание, возгонка, их признаки. Процессы, происходящие с предметом в результате физических явлений. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Признаки химических реакций. Понятие о качественных реакциях. Роль химических реакций в жизни человека.

Лабораторная работа 4. Признаки химических и физических явлений.

Практическая работа 2. Природные физические явления (проект).

Практическая работа 3. Природные химические явления (проект).

V. Природные смеси (9 часов).

Воздух, его состав. Вода. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская.

Растворы. Значение растворов в природе и жизни человека. Концентрация. Расчёт массовой доли вещества в растворе. Среда растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Понятие об индикаторах. История открытия индикаторов. Природные индикаторы: чёрный чай, сок красной капусты, сок свеклы. Синтетические индикаторы: лакмус, фенолфталеин, метилоранж, универсальный индикатор.

Изменение цвета индикатора в кислой и щелочной среде.

Лабораторная работа 5. Спиртовая экстракция хлорофилла из листьев комнатных растений.

Лабораторная работа 6. Приготовление растворов.

Лабораторная работа 7. Определение реакции среды растворов с помощью индикатора.

Лабораторная работа 8. Выращивание кристаллов.

Практическая работа 4. Кислород – основа жизни на Земле» (проект).

Практическая работа 5. Углекислый газ или «лесной дух»? (проект).

Практическая работа 6. Вода – многое ли мы о ней знаем? (проект).

Практическая работа 7. Значение растворов в природе и жизни человека (проект).

VI. Мир органических веществ (9 часов)

Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки?

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? Многообразие лекарственных веществ.

Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства.

Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.

Лабораторная работа 9. Качественный анализ продуктов питания на наличие крахмала. Лабораторная работа 10. Изготовление мыла.

Лабораторная работа 11. Изготовим духи сами.

Лабораторная работа 12. Удивительные опыты с лекарственными веществами.

Лабораторная работа 13. Выводим пятна.

Лабораторная работа 14. Секретные чернила

Практическая работа 8. Пищевые добавки. Их влияние на организм человека (проект).

Практическая работа 9. Содержимое домашней аптечки.

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 получают 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.	I. Введение	3	-	-		Первоначально усвоение учебных знаний и способностей. Экспериментальная деятельность.	Фронтальный и групповой опрос	<i>АЛХИМИК</i> http://www.alhimik.ru/ <i>Химия. Образовательный сайт для школьников</i> http://www.hemi.nsu.ru/
2.	Вещества и их свойства	3	-	-		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.chemnet.ru/zorkii/istkhim/veliki1.htm
3.	Строение вещества	6	-	1		Мыслительная деятельность. Процесс совершенствования знаний. Экспериментальная деятельность.	Пиьменный, устный, взаимоконтроль	Химия для всех. Серия "Обучающие энциклопедии" http://www.informika.ru/text/databse/chemistry/START .

								<i>html</i>
4.	Явления физические и химические.	4	-	2		Мыслительная деятельность. (Восприятие и применение знаний). Экспериментальная деятельность.	Пиьменный, устный, взаимоконтроль	Химия. Образовательный сайт для школьников в http://www.hemi.nsu.ru/
5.	Природные смеси.	9	-	3		Мыслительная деятельность. (Процесс восприятия)	Фронтальный и групповой опрос	Элементы жизни http://school2.kubannet.ru/ .
6.	Мир органических веществ	9	-	2		Мыслительная деятельность	Фронтальный и групповой опрос	Виртуальная химическая школа http://maratak.narod.ru/

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов			Дата изучения		Причины отставания	Информационные ресурсы
		всего	К.р.	П.р.	По плану	По факту		
		34	-	8				
I. Введение (3 часа).								
1.	Химия – наука о веществах и их превращениях Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Демонстрация. Удивительные опыты.	1	-	-	06.09			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
2.	Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. ЛР №1	1	-	-	13.09			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
3.	Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.	1	-		20.09			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
II. Вещества и их свойства (3 часа).								

4.	Чистые вещества и смеси. Вещество, физические свойства веществ.	1	-	-	27.09			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
5.	Отличие чистых веществ от смесей Способы разделения смесей. ЛР №2	1	-	-	04.10			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
6.	Практическая работа 1. Химические знаки (проект).	1	-	-	11.10			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
III. Строение вещества (6 часов).								
7.	Молекулы и атомы.	1	-	-	18.10			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
8.	Химический элемент. Химическая символика.	1	-	-	25.10			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
9.	Химические формулы	1	-	-	08.11			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
10.	Химические формулы	1	-	-	15.11			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
11.	Вещества простые и сложные.	1	-	-	22.11			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/

12.	<i>Практическая работа 1. Химические знаки (проект).</i>	1	-	1	06.12			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
IV. Явления физические и химические (4 часа).								
13.	Физические явления в химии: кристаллизация, выпаривание, возгонка, их признаки. Процессы, происходящие с предметом в результате физических явлений. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1	-	-	13.12			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
14.	Признаки химических реакций. Понятие о качественных реакциях. Роль химических реакций в жизни человека. ЛР №4	1	-	-	20.12			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
15.	<i>Практическая работа 2. Природные физические явления (проект).</i>	1	-	1	27.12			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
16.	<i>Практическая работа 3. Природные химические явления (проект).</i>	1	-	1	10.01			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/

		V. Природные смеси (9 часов).						
17.	Воздух, его состав.	1	-	-	17.01			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
18.	Вода. Вода – много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. ЛР№5	1	-	-	24.01			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
19.	Растворы. Значение растворов в природе и жизни человека. Концентрация. Расчёт массовой доли вещества в растворе. ЛР№6	1	-	-	27.01			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
20.	Понятие об индикаторах. История открытия индикаторов. Природные индикаторы: чёрный чай, сок красной капусты, сок свеклы. Синтетические индикаторы: лакмус, фенолфталеин, метилоранж, универсальный индикатор. ЛР №7,8	1	-	-	31.01			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
21.	Изменение цвета индикатора в кислой и щелочной среде.	1	-	-	07.02			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
22.	<i>Практическая работа 4.</i>	1	-	1	14.02			http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/

	<i>Кислород – основа жизни на Земле» (проект).</i>						http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
23.	<i>Практическая работа 5. Углекислый газ или «лесной дух»? (проект).</i>	1	-	1	21.02		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
24.	<i>Практическая работа 6. Вода – многое ли мы о ней знаем? (проект).</i>	1	-	1	28.02		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
25.	<i>Практическая работа 7. Значение растворов в природе и жизни человека (проект).</i>	1	-	1	07.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
VI. Мир органических веществ (10 часов)							
26.	Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пиццы и вкусовые добавки?	1	-	-	09.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
27.	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла	1	-	-	13.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
28.	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	1	-	-	27.03		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
29.	Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия.	1	-	-	02.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/

	Могут ли представлять опасность косметические препараты?						http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
30.	Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?	1	-	-	09.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
31.	Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	1	-	-	16.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
32.	Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.	1	-	-	21.04		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
33.	<i>Практическая работа 8. Пищевые добавки. Их влияние на организм человека (проект).</i>	1	-	1	08.05		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/
34.	<i>Практическая работа 9. Содержимое домашней</i>	1	-	1	15.05		http://www.alhimik.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://him.1september.ru/ http://www.chemistry.narod.ru/ http://hemi.wallst.ru/

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., Воробьёв 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 8-9классах. – 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., Воробьёв 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.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 (микроработы)

- 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
- Стекланный 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
- Стекланные 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 6-К класса.**

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