



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шушенская средняя общеобразовательная школа № 2»

<p>«Согласовано» Руководитель ШМО учителей естественных наук  Омелик Г.Н. Протокол №1 От «28» 08 2023г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. директора по УВР МБОУ «Шушенская СОШ №2»  Бычкова И.Е. От «30» 08.2023г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Шушенская СОШ №2»  Беседина Л.К. Приказ № 33 от «30» 08. 2023г.</p> 
---	--	--

**Рабочая программа
факультатива**

«Похимичим»

на 2023-2024уч.год

Составитель:

**Омелик Галина Николаевна
учитель химии
МБОУ «Шушенская СОШ №2»**

п. Шушенское 2023

Пояснительная записка

Одним из требований ФГОС в рамках основного общего образования является обучение учащихся основам исследовательской и проектной деятельности. Этому способствует факультативный курс «Похимичим», который направлен на формирование интереса к химии через исследовательскую и проектную деятельность, расширения кругозора учащихся. Модернизация образования затрагивает в первую очередь учебные дисциплины естественного цикла, и это, к сожалению, не идет на пользу последним. Например, происходит неуклонное сокращение числа часов, выделяемых на изучение химии, но, тем не менее, химия по-прежнему остается (и должна оставаться) полноценным учебным предметом. И требования к знаниям по химии остаются достаточно серьезные, особенно касается это обучающихся, которые выбирают сдачу ОГЭ и ЕГЭ по химии. Рабочая программа факультативного курса химии 7 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по химии, авторской программы И.В.Тригубчак, Г.А.Шипарева. "Введение в химию." Методические рекомендации к учебнику 7класса. М. «Владос», и на основе пособия В.Р.Шаяхметова

« Индивидуальные маршруты исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов». При разработке программы ориентация ставилась на то, что факультативный курс не предусмотрен федеральным базовым учебным планом, и наша инициатива вести его у нас в школе поддерживается руководством и осуществляется за счет школьного компонента. Рассчитана программа на 34 часа(1 час в неделю), практических работ – 12.

Целью курса является:

подготовка учащихся к изучению предмета «Химия», а также формирование исследовательских и проектных знаний и умений учащихся необходимых в повседневной жизни, быту.

Задачи курса: 1) подготовить учащихся к изучению серьезного учебного предмета;

- 2) разгрузить, насколько это возможно, курс химии основной школы;
- 3) сформировать устойчивый познавательный интерес к химии;
- 4) сформировать исследовательские и проектные знания и умения;
- 5) интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы
- 6) сформировать регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД.

Программа составлена на основе следующих принципов духовно-нравственного развития и воспитания:

1.Принцип гуманистической направленности. При организации внеурочной деятельности в максимальной степени учитываются интересы и потребности детей, поддерживаются процессы становления и проявления индивидуальности и субъектности школьников, создаются условия для формирования у учащихся умений навыков самопознания, самоопределения, самореализации, самоутверждения.

2.Принцип системности. Создается система внеурочной деятельности школьников, в которой устанавливаются взаимосвязи между:

- всеми участниками внеурочной деятельности- учащимися, педагогами, социальными партнерами;

3. *Принцип креативности.* Во внеурочной деятельности поддерживается развитие творческой активности детей, желание заниматься индивидуальным и коллективным жизнетворчеством.

4. *Принцип успешности и социальной значимости.* Достижимые ребенком результаты являются не только лично значимыми, но и ценными для окружающих.

Планируемые результаты работы освоения учебного предмета.

Личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее

решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные

В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «химическая реакция», «химическое уравнение», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.
- В ценностно – ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- В трудовой сфере: проводить химический эксперимент; исследование, проект.
- В сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Планируемые результаты в области воспитания.

Уровни воспитательных результатов

Первый уровень результатов- приобретение обучающимися социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями, как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов- получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса,

образовательного учреждения, т.е. в защищенной, дружественной среде, в которой ребенок получает практическое подтверждение приобретенных знаний, начинает их ценить.

Третий уровень результатов – получение обучающимися опыта самостоятельного общественного действия, в результате которого человек становится гражданином, социальным деятелем, свободным человеком. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

С переходом от одного уровня результатов к другому существенно возрастают воспитательные эффекты:

- на первом уровне воспитание приближено к обучению,
- на втором уровне воспитание осуществляется в контексте жизнедеятельности школьников.
- на третьем уровне создаются необходимые условия для участия обучающихся в нравственно ориентированной социально значимой деятельности и приобретения ими элементов опыта нравственного поведения и жизни.

Формы подведения итогов реализации программы – это практические работы, презентации, исследование, исследовательский проект, конференции.

Темы практических работ:

1. Знакомство с ТБ в кабинете химия.
2. Знакомство с химическим оборудованием
3. Изучение физических свойств некоторых веществ
4. Признаки химических реакций
5. Разделение неоднородных смесей
6. Разделение однородных смесей
7. Выращивание кристаллов
8. Типы химических реакций
9. Зависимость скорости реакций от различных факторов
10. Получение кислорода и его свойства
11. Получение и свойства углекислого газа.
12. Состав и свойства воды.

Примерные темы исследовательских проектов:

1. Выращивание кристаллов в домашних условиях
2. Состав воздуха и влияние на него загрязнителей
3. Парниковый эффект
4. Вода-источник жизни
5. Карта полезных ископаемых нашей Малой Родины.

Содержание учебного предмета

Тема 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» - 7 часов.

Химия-наука о веществах. Вещества вокруг нас. Правила техники безопасности.

Первое знакомство с экспериментом, химической посудой, оборудованием. Изучение физических свойств некоторых веществ, химических процессов.

Практические работы:

№1. Знакомство с ТБ в кабинете химия.

№2. Знакомство с химическим оборудованием

№3. Изучение физических свойств некоторых веществ

№4. Признаки химических реакций

Тема 2. «Зачем и как изучают вещества» - 9 часов.

Актуализирует знания учащихся о чистых веществах и смесях, способах разделения смеси. Раскрывает понятия: вещества простые и сложные, химический элемент, химическая формула, атомная и молекулярная массы.

Практические работы:

№5. Разделение неоднородных смесей

№6. Разделение однородных смесей

№7. Выращивание кристаллов (домашний эксперимент)

Тема 3. «Почему и как протекают химические реакции» -4 часа

Понятия: индекс, коэффициент, химическое уравнение. Типы химических реакций. Скорость химической реакции и факторы на нее влияющие.

Практические работы:

№8. Типы химических реакций

№9. Зависимость скорости реакций от различных факторов

Тема 4. « Химия и планета Земля» -8 часов.

Изучает получение и свойства кислорода, состав воздуха, получение и свойства углекислого газа. Состав и свойства воды. Минералы и горные породы. Растительный и животный мир. Загрязнения окружающей среды.

Практические работы:

№10. Получение кислорода и его свойства

№11. Получение и свойства углекислого газа.

№12. Состав и свойства воды.

Тема 5. « Химия и наш дом» -6 часов.

Изучает влияние пищи на организм. Белки, углеводы, жиры и их энергетическая ценность. Витамины, микроэлементы. Парфюмерия и косметика. Искусство.

Практическая часть: защита презентаций, исследований, проектов.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

п\п	Тема	Количество часов
1	Химия наука о веществах и их превращениях	7 часов
2	Зачем и как изучают вещества	9 часов
3	Почему и как протекают реакции	4 часа
4	Химия и планета Земля	8 часов
5	Химия и наш дом	6 часов

Итого

34 часа

Литература

1. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю. Аликберова. «Дрофа», М.,2002
2. Химия в картинках. М.Курячая – М. Дет.Лит. 1992
3. Чудеса на выбор или химические опыты для новичков. О.Ольгин, М. Дет.Лит.1987
4. Интернет-ресурсы: Естественнонаучный образовательный портал, Алхимик, Всеобщая история химии.
5. Тригубчак И.В.,Шипарева Г.А. «Введение в химию»
6. В.Р.Шаяхметова « Индивидуальные маршруты исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов»
7. Исследовательские работы школьной экспедиции «ПИК».