

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Устьюгожинская средняя школа

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения классных
руководителей
Протокол № 1
от « 13 » августа 2021 г.
Руководитель методического
объединения Трфимов И.П. Трофимова

«Согласовано»
Ответственный за
воспитательную работу
Панк О.В. Панкова
« 16 » августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МКОУ
Устьюгожинской СШ
Крюкова Г.Ф. Крюкова
« 16 » августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
образовательная общеразвивающая
естественнонаучной направленности
«Юный химик»**

Учитель химии:
Миронова И. Н.

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Юный химик» для 8 класса разработана на основе требований ФГОС и результатов освоения ООП ООО, с учетом программ, включенных в ее структуру.

Стремительное развитие научно-технического прогресса, появление новых технологий и материалов, химизация различных отраслей промышленности привели к накоплению вредных веществ, пагубно воздействующих на состояние окружающей среды и здоровье человека. Широкое обсуждение этой проблемы в средствах массовой информации сформировало у современного человека негативное отношение к химии как главной виновнице загрязнения окружающей среды.

С целью преодоления этих взглядов, формированию интереса к науке, расширения кругозора учащихся создан курс внеурочной деятельности «Юный химик». Кружок направлен на удовлетворение познавательных интересов учащихся в области химических проблем экологии, валеологии.

Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значении химии в различных областях народного хозяйства, в быту, а также в решении проблем сохранения и укрепления здоровья позволяет заинтересовать школьников практической химией, повысить их познавательную активность, расширить знания о глобальных проблемах современности, развивать аналитические способности.

Цели и задачи:

- познакомить обучающихся с предметом химии;
- формировать умение наблюдать и анализировать химические явления;
- проводить простейшие исследования свойств веществ;
- привить навыки безопасного проведения химического эксперимента;
- использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

Задачи:

- Формировать у обучающихся осознания необходимости заботиться о своем здоровье.
- Изучать вещества, окружающие нас в повседневной жизни, для правильного их применения.
- Учить правильно оценивать экологическую обстановку, сформировать активную жизненную позицию по вопросам защиты окружающей среды.
- Решать расчетные задачи.
- Учить выполнять опыты в соответствии с требованием правил техники безопасности.
- Продолжить формирование навыков исследовательской деятельности.
- Развивать учебные умения обучающихся: умения работать с научной и справочной литературой, обобщать, систематизировать материал.

Срок реализации: 1 год обучения – 34 часа.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный химик»

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный химик»:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный химик»:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 ее 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;
- смысловое чтение;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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 (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности «Юный химик» с указанием форм организации и видов деятельности:

Форма организации деятельности: кружок.

Виды деятельности: игровая деятельность, познавательная деятельность.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения
1	Предмет химии. Вещества и смеси. Явления.	1	
2	Простые и сложные вещества.	1	
3	Знаки химических элементов. Разгадывание кроссворда.	1	
4	Проведение школьной олимпиады по химии.	1	
5	Решение задач по химическим формулам.	1	
6	Валентность химических элементов.	1	
7	Химические уравнения. Типы химических реакций.	1	
8	Правило расстановки коэффициентов.	1	
9	Расчеты по химическим уравнениям.	1	
10	Зачетная работа по составлению и названию солей.	1	
11	Свойства кислорода.	1	
12	Получение кислорода.	1	
13	Получение, свойства и применение водорода.	1	
14	Свойства и применение воды.	1	
15-16	Вычисление массовой доли растворенного вещества.	2	

17	Приготовление массовой доли растворенного вещества.	1	
18	Закон Авогадро.	1	
19	Решение задач на вычисление молярного объема газообразных веществ.	1	
20	Расчеты по химическим уравнениям.	1	
21	Оксиды. Их классификация.	1	
22	Основание. Применение гидроксидов.	1	
23	Генетическая связь между классами неорганических соединений. Решение расчетных задач.	1	
24	Обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений».	1	
25	Периодический закон Д.И. Менделеева.	1	
26	Периодическая таблица химических элементов.	1	
27	Строение электронных оболочек атомов.	1	
28	Электроотрицательность химических элементов.	1	
29	Основные типы химической связи.	1	
30	Окислительно-восстановительные реакции.	1	
31	Повторение учебного процесса. Решение задач.	1	
32	Повторение. Классы неорганических соединений.	1	
33	Повторение. Классы неорганических соединений.	1	
34	Защита рефератов.	1	

Планируемые результаты работы

После изучения данного курса учащиеся должны знать:

- 1) Что изучает химия?
- 2) Свойства веществ, используемых в быту, медицине, строительстве и т.д. Уметь обращаться с данными веществами, соблюдая правила ТБ.
- 3) Историю развития химии.
- 4) Основные этапы жизни и деятельности М.В. Ломоносова и Д.И. Менделеева.
- 5) Влияние человека на природу.
- 6) Химические элементы, символику.
- 7) Признаки химических реакций.
- 8) Круговорот веществ в воздухе, в воде и земной коре.

Учащиеся должны уметь:

- 1) Отличать простое вещество от сложного, вещество от смеси.
- 2) Отличать физические явления от химических.
- 3) Работать с химическим оборудованием.
- 4) Планировать и проводить эксперименты.
- 5) Описывать явления.

Писать рефераты, придерживаясь определенной структуры. Продуктом курса «Юный химик» являются творческие работы учащихся, оформленные в виде реферата, презентации.

Предлагаемые темы работ:

1. Железо и процессы дыхания в живых организмах.
2. Металлы: когда их много или мало.
3. «Металлические» болезни.
4. Содержание ионов металлов в окружающей среде нашей местности
5. Металлизация природной среды (почв).
6. О металлах и ферментах.
7. Железо и медь в организмах.
8. Никель и окружающая среда.
9. «Осторожно - ртуть!».

Электронные ресурсы

1. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов.
2. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
3. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК.
4. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
5. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
6. <http://college.ru/chemistry/index.php> - Открытый колледж: химия. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.
7. <http://www.bolshe.ru/book/id=240> - Возникновение и развитие науки химии.

