


МОУ «Ульканская средняя общеобразовательная школа № 2»
Казачинско-Ленского района Иркутской области

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

 / И.А. Тримасова

Протокол № 6 от
« 3 » сентября 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ

"Ульканская средняя
общеобразовательная
школа № 2"

 (Е.П.Русанова/

Приказ № 240 от

« 3 » сентября 2015г.



*Программа внеурочной деятельности
«Юный химик»
(общинтеллектуальное направление)*

Автор-составитель программы:
Бакурова Татьяна Петровна,
Учитель химии, ИКК

Улькан
2015

1. Пояснительная записка.

Актуальность разработки программы определена переходом системы образования к стандартам нового поколения, в основе которых лежит системно-деятельный подход в обучении. Необходимость программы продиктована обстоятельствами:

ребенок с рождения окружен различными веществами и должен жить с ними «в мире». Кружок «Юный химик» предназначен для семиклассников, такого возраста, когда интерес к окружающему миру велик, а знаний не достаточно.

Учитывая психологические особенности возраста, программа построена по принципу «позитивного эгоцентризма», т. е. «от ребенка»: «Я и вещества вокруг меня». Отбор веществ для ознакомления сделан с учетом окружающего мира ребенка «Вещества в моем доме». Для поддержания интереса к занятиям и доступности изучаемого материала основным методом выбран эксперимент, который сочетается с домашним экспериментом и мини-исследованием.

Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) в течение года.

Программа развивает интерес к предмету, формирует первоначальные понятия о веществах, вырабатывает навыки безопасного обращения с ними в быту, развивает исследовательское поведение учащихся. Программа предназначена для интересующихся исследовательской деятельностью и направлена на формирование у учащихся умения ставить цель и организовывать ее достижение, а также креативных качеств: гибкость ума, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Направленность программы по содержанию является научно-познавательной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме – кружковой. Рабочая программа составлена на основе программы «Химия для малышей» Тебиева Е.А.2009г. и программы «Юный химик», автор Червякова Т.А., 2011год.

Цель программы:

- стимулировать развитие интеллектуально-творческого потенциала учащихся через развитие и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения;
- удовлетворить познавательные потребности учащихся, которые не могут быть реализованы в процессе изучения предмета в базисном учебном плане.

Задачи программы:

обучающие:

- развитие познавательного интереса к предмету;
- формирование умений и навыков исследовательского поиска и обработки нового материала;

развивающие:

- формирование потребности в самопознании, саморазвитии;

воспитательные:

- развитие творческой активности, культуры общения.

2. Ожидаемые результаты от реализации программы.

Программа внеурочной деятельности «Юный химик» предполагает обучение на двух уровнях.

Результаты первого уровня – приобретение учащимися знаний о веществах окружающего мира и безопасного обращения с ними, знакомство с методами познания природы, самостоятельный поиск и нахождение информации; результаты второго уровня – практическое закрепление знаний через эксперимент, исследование, осознание и перенесение их на класс, школу.

Система отслеживания результатов освоения программы зависит от тематики и содержания изучаемого раздела, путем архивирования творческих работ учащихся, накопления по типу «портфолио». Кроме этого продуктивным будет контроль в процессе организации таких форм деятельности как викторины, творческие конкурсы, игры,

устные журналы, школьная научно-практическая конференция, интеллектуальные марафоны. Все это будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого учащегося, а также способствовать процессу командного сотрудничества, при котором каждый будет значимым участником деятельности.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности на основе системно-деятельного подхода.

Метапредметные результаты:

- составлять план решения учебной задачи совместно с учителем, корректировать свою деятельность;
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- строить рассуждения, высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, корректировать ее;
- докладывать о результатах своих исследований, участвовать в дискуссии;
- договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности.

Принципы деятельности:

- целенаправленное добровольное использование свободного от уроков времени для развития своих потенциальных возможностей;
- особые взаимоотношения – сотворчество, сотрудничество, индивидуальный подход;
- использование инновационных форм и методов, способствующих формированию творческих способностей и приоритетных качеств социально-ориентированной личности.

Основным принципом являются строки: « Если хочешь научить меня чему-то,
 Позволь мне идти медленно.....
 Дай мне приглядеться.....
 Потрогать и подержать в руках
 Послушать.....
 Понюхать.....
 И может быть попробовать на вкус.....
 О, сколько всего я смогу
 Найти самостоятельно!»

Учебно-тематический план кружка «Юный химик».7 класс.

№	Наименование разделов.	Общее кол-во часов	Практических	Теоретических
1.	Введение.	3	2	1
2.	Вода.	8	4	4
3.	Вещества пищи.	9	6	3
4.	Витамины.	4	2	2
5.	Минеральные вещества.	4	2	2

6.	Обобщение.	6	4	2
----	------------	---	---	---

Содержание программы кружка «Юный химик».

Название раздела.	Тема занятия.	Количество часов.	Виды деятельности обучающихся.
1.Введение.	1.1.Химия –наука о веществах. Вещества вокруг нас. Техника безопасности.	1	Решение ситуативных заданий ;
	1.2.Техника лабораторных работ. Химическая посуда.	1	Составление отчета.
	1.3.ПР №1.Знакомство с техникой выполнения практических операций: наливание, насыпание.	1	Правила выполнения технических операций.
2.Вода.	2.1.Вода, свойства воды.	1	Отчет о работе;рецепт приготовления чая, кофе
	ПР.№2.Растворение веществ в воде. Заваривание чая,кофе, приготовление настоев и отваров.	1	
	2.2.-2.3.Растворитель, хроматография.	1	Поиск информации о методах разделения смесей; Мини-исследование.
	ПР №3.Разделение смесей методом хроматографии.	1	
	2.4-2.5.Растворы насыщенные и ненасыщенные. ПР №4. Приготовление насыщенного раствора соли. Выращивание кристаллов.	1	
	2.6.Растворы с основными и кислотными свойствами.Индикаторы. Растения -индикаторы.	1	Эксперимент, наблюдения, отчет; Оформление страницы устного журнала «Растения индикаторы»
	2.7.ПР №5.Испытание индикаторами основных и кислотных растворов:раствора соды, мыла,лимонной кислоты.	1	
	2.8.ПР №6. Испытание индикаторных свойств соков, отваров, варенья.	1	

3.Вещества пи- щи.	3.1.Вещества пищи – белки, жиры, углеводы. Характеристика веществ пищи. Углеводы-глюкоза, сахар,крахмал – энергетический запас организма.	1	Мини-проект «Вещества пищи»
	3.2 ПР №7.Обнаружение крахмала в муке, хлебе, крупах, картофеле.	1	Домашний Эксперимент «Где содержится крахмал?»
	ПР №8.Превращение крахмала хлеба в глюкозу при пережевывании.	1	Подготовка сообщения;
	3.3.ПР №9.Растворение сахара в воде, приготовление сахарного сиропа методом выпаривания.	1	Эсперимент; наблюдения, отчет;
	3.4.Белки –строительный материал. Сохранение свойств белков. Разрушение белков при нагревании, под действием солей тяжелых металлов.	1	Мини-исследование «Как получают растительное масло?»;
	3.5.ПР №10.Свертывание белков при нагревании, действии солей меди.	1	Подготовка и выступление с представлением,
	3.6.Жиры. Содержание в растениях. Свойства. Маргарин.	1	
	3.7.ПР №11.Обнаружение жира в семенах подсолнечника, льна, орехах. ПР№12.Обнаружение жира в отпечатках пальцев при помощи йода.	1	
3.8.Обобщающее занятие по теме «Вещества пищи».	1		
4.Витамины.	4.1.История открытия витаминов. Группы витаминов, их значение. Нахождение в продуктах питания.	1	Работа с научно-популярной литературой ;
	4.2.Витамин С.Значение, нахождение в продуктах питания.	1	Эксперимент, отчет;
	4.3.ПР№13. Обнаружение витамина С в молоке, соке ягод.	1	Мини-исследование «Витамины в северных ягодах»
	4.4.ПР№14.Обнаружение каротина в соке ягод.	1	
5.Минеральные вещества.	5.1.-5.3.Минеральные вещества – железо, кальций, натрий, цинк, медь.Гемоглобин. Яичная скорлупа- источник кальция. Содержание в продуктах.	2	Подготовка сообщения;
	5.4.ПР№15.Обнаружение кальция по цвету пламени.	1	Эксперимент, отчеты;
	5.5.Пр№16.Обнаружение железа в яблоках, воде.	1	оформление страницы устногожурнала «Витамины и минеральные вещества».

6.Обобщение знаний.	6.1-6.4. Подготовка отчетов и защита мини-исследований.	4	Защита творческих работ; выступления «Чудеса своими руками».
	6.5-6.6.Подготовка и проведение праздника.	2	

Методическое обеспечение программы.

Решению поставленных задач программы служат следующие методы и формы обучения: рассказ и эвристическая беседа, химический эксперимент (демонстрационный и практический, домашний), мини-исследование, викторины, задачи с различным содержанием, устные журналы и выступления-представления, игра. В организации внеурочной деятельности используется самостоятельная работа учащихся, индивидуальная, групповая.

Кадровое обеспечение – учитель химии первой квалификационной категории; лаборант.

Материально-техническое обеспечение – для проведения занятий используется кабинет химии и лаборантская, лабораторно-демонстрационное оборудование кабинета, наборы реактивов, рекомендованных для оснащения кабинета химии, справочно-инструктивные таблицы по химии, коллекции, а также комплекты оборудования и реактивов «Юный химик».

Список литературы для учителя.

- 1.Жилин Д.М. Юный химик. 130 опытов с веществами. М.:МГИУ, 2001.
- 2.Ольгин О.М. Опыты без взрывов. М.Химия, 1986.
- 3.Смирнов Ю.И. Мир химии: Занимательные рассказы о химии.СП: МиМ-Экспресс, 1995.
- 4.Ким Е.П. ХИМИЯ.8-11 класс:внеклассные мероприятия. В.:Учитель, 2012.
- 5.Аликберова Л.Ю. Полезная химия: задачи и истории.М.:Дрофа, 2008.
- 6.Аликберова Л.Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии, М.Дрофа, 2008
- 7.Балуев Г.А., Осокина Д.Н. Все мы дома химики.М.: Химия. 1993.
- 8.Куликова Е.Л. Вечера занимательной химии.Минск:»Народная
- 9.Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. М.:Высшая школа. 1992.
10. Чернобельская Г.М., Таскаева Л.Г., « Вещества в моем доме», «Химия в школе» журнал, 1997, №11
- 11.Врабий М.Н. Химический кружок для восьмиклассников. «Химия в школе» журнал, 2007, №9.
- 12.Интернет-сайты.

Асвета»1966.

Список литературы для учащихся и родителей.

- 1.Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. М.: АСТ-ПРЕСС.2002.
- 2.Аликберова Л.Ю.Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей, родителей. М.:АСТ-ПРЕСС. 1999.
- 3.Алексинский В.А.Занимательные опыты по химии. М.: Просвещение АО «Учебная литература».1995.
- 4.Аликберова Л.Ю. , Степин Б.Д. Книга по химии для домашнего чтения.М.: Химия. 1994.

5. Девяткин В.В., Ляхова Ю.М. Химия для любознательных или о чем не узнаешь на уроке. Ярославль.: Академия холдинг.2000.
6. Лаврова С. А. Занимательная химия для малышей. М. Белый город.2010.
7. Савина Л.А. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Химия. М.: АСТ 1996.
8. Штримплер Г.И. Химия на досуге. М.: Просвещение. 1993.
9. Энциклопедический словарь юного химика. М.: Педагогика.1992.