

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Ягодное
Данковского муниципального района Липецкой области

Принято на заседании педагогического совета МБОУ ООШ с. Ягодное Протокол № 01 от 30.08.2024г.	Утверждено Директор МБОУ ООШ с. Ягодное _____ Т.А. Лаухина Приказ № 136-од от 30.08.2024г.
--	---

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Юный химик»

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Белоярова Анна Николаевна,
учитель химии

Ягодное
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Предмет «Химия» всегда у школьников ассоциируется с химическими опытами, они с нетерпением ждут, когда же будут изучать этот предмет. Но, начиная изучать химию в 8 классе, часто начинают разочаровываться, пропадает интерес к изучению предмета, так как начинается теория, а до опытов еще далеко. И в этом плане учителю может помочь курс внеурочной деятельности, который вводится в 7 классе. Он становится основой для познания окружающего мира. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые находятся у каждого в доме. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

Достижение целей обучения химии определяется познавательной активностью учащихся, их желанием к познанию этой трудной учебной дисциплины.

Данная образовательная программа занятий внеурочной деятельности «Юный химик» предназначена для обучающихся 7 класса.

Цели изучения курса «Юный химик»:

- Формирование универсальных учебных действий;
- Развитие инновационного мышления, 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.
- Формирование естественнонаучного мировоззрения школьников.
- Ознакомление с объектами материального мира.
- Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент.
- Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие» Задачи курса:

Познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.).

- Формировать представления о качественной стороне химической реакции.
- Описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа).
- Научить выполнять простейшие химические опыты по инструкции.
 - Дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.
 - Развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
 - Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
 - Акцентировать практическую направленность преподавания.

Общая характеристика курса «Юный химик»

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

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

Актуальность

Данный курс внеурочной деятельности был создан с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся 7 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает.

Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Химическая наука и химическое производство в настоящее время развиваются значительно быстрее любой другой отрасли науки и техники и занимают все более прочные позиции в жизни человеческого общества.

Курс является актуальным в связи с тем, что количество часов по химии в учебном плане сократилось, а этот курс будет как бы подготовкой к основному изучению химии. Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач. Новизна программы в том, что с целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения.

Сроки реализации программы: 1 год. Основа стандартов нового поколения - системно-деятельностный подход. Задача современной школы - формирование и развитие у школьников таких качеств личности, которые позволили бы им самостоятельно конструировать свое знание и активно использовать его для решения проблем, постоянно возникающих в реальных жизненных ситуациях. Поэтому курс внеурочной деятельности «Юный химик» 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 «Юный химик», что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

№	Тема занятия	Количество часов
1	Вещества вокруг нас. Физические свойства веществ	1
2	Смеси веществ и способ их разделения	1
3	Очистка воды. Удаление накипи. Дистиллированная вода	1
4	Растворы. Процесс растворения. Насыщенные и ненасыщенные растворы	1
5	Растворы. Массовая доля. Приготовление растворов	1
6	Выращивание кристаллов	1
7	Газы. Воздух, его состав, разделение.	1
8	Химические реакции, их признаки	1
9	Опыты из аптечки: «Черная змея», «Опасные полоски»	1
10	Простые и сложные вещества. Названия и формулы веществ	1

11	Металлы и сплавы, их свойства и применение	1
12	Неметаллы, их свойства и применение	1
13	Получение и обнаружение кислорода. Окисление, горение	1
14	Получение и обнаружение водорода. Восстановление. Гремучий газ	1
15	Оксиды, их состав, номенклатура, разнообразие и применение.	1
16	Стекло. Разновидности стекла. Стекловарение	1
17	Изгибание и вытягивание стеклянных трубочек	1
18	Получение и обнаружение углекислого газа, его применение	1
19	Кислоты и основания. Щелочи. Индикаторы синтетические и натуральные	1
20	Химические свойства кислот. Кислоты в быту	1
21	Химические свойства оснований. Щелочи в быту	1
22	Соли, их разнообразие. Применение некоторых солей	1
23	Обнаружение катионов металлов в растворе. Пламяметрия	1
24	Обнаружение анионов в растворе.	1
25	Скорость реакции. Катализаторы	1
26	Лаборатория. Бенгальские огни Несгораемый платок. Вулкан	1
27	Спирты: этанол и глицерин, их свойства и применение	1
28	Лаборатория. Самодельные духи.	1
29	Сложные эфиры. Жиры	1
30	Мыло. Мыловарение	1
31	Углеводы: Разнообразие, свойства	1
32	Белки. Цветные реакции на белки	1
33	Полимеры: пластмассы, волокна, каучуки	1
34	Заключительное занятие. Что мы узнали о химии	1
	ИТОГО	34

ЛИТЕРАТУРА

Для учителя:

1. Груздева, Н. В. Юный химик, или Занимательные опыты с веществами вокруг нас [Текст] : иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. – СПб. : Крисмас+, 2006
2. Ольгин, О. М. Опыты без взрывов [Текст] / О. М. Ольгин. – 2-е изд. – М. : Химия, 2011
3. Ольгин, О. М. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии [Текст] / О. М. Ольгин. – М. : Детская литература, 2011
4. Смирнова, Ю. И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии [Текст] / Ю. И. Смирнова. – СПб. : МиМ-экспресс, 1995
5. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 2015
6. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 2014

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- информационно- коммуникационных средства (справочные информационные ресурсы, компакт-диски, содержащие наглядные средства обучения,);
- технических средств обучения (мультимедийное оборудование);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (комплект лабораторного оборудования (штатив лабораторный, стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы, стеклянные палочки, фарфоровые чашечки и т.д.); Для учащихся:

1. Ола Ф. Занимательные опыты и эксперименты [Текст] / Ф. Ола [и др.]. – М. : Айрис-Пресс, 2007 – 125 с. – (Серия «Внимание: дети!»).

2. Рюмин, В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия [Текст] / В. Рюмин. – 8-е изд. – М. : Центрполиграф, 2011 – 221 с.

Интернет-ресурсы

<http://www.en.edu.ru/> Естественнонаучный образовательный портал.

<http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.