

МБОУ «Песчанская средняя общеобразовательная школа»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«В мире увлекательной химии»
с использованием оборудования «Точка Роста»
общеинтеллектуальное направление
возраст обучающихся __12-13лет__

Учитель:
Азаров Владимир Александрович

с.Песчаное

Программа разработана **Чернобельской Г.М., Дементьевой А.И.** «Введение в химию», «Владос», 2015г; курса «Естествознание» под руководством Хрипковой А.Г.

(название, тип программы внеурочной деятельности и направление внеурочной деятельности)

Автор программы: _____ Чернобельская Г.М., Дементьева А.И. _____
Фамилия Имя Отчество

Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета от «30» 08 2023г., протокол № 1

Председатель _____ Азаров В.А.



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 **«В мире увлекательной химии»** предназначена для обучающихся 7 класса.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и соответствует учебному плану МБОУ «Песчанская СОШ».

Цели изучения курса «В мире увлекательной химии»:

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, используемыми в быту.
- 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 курсосновного образования.
- Акцентировать практическую направленность преподавания.

Общий объем времени, отводимого на проведение занятий внеурочной деятельности «Проектная химия» в 7 классе составляет 34 часа.

В программу внеурочной деятельности «В мире увлекательной химии» **не внесены изменения.**

Требования к уровню подготовки обучающихся Планируемые результаты

Личностные результаты

- *в ценностно-ориентационной сфере* – ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
- *в трудовой сфере* – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления.

Познавательные

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- использование различных источников для получения химической информации;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- Умение доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых и сложных ответов;
- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при

выработке общего решения в совместной деятельности;
продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты

- Умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»;
- знание химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами;
- умение определять признаки химических реакций;
- умения и навыки в проведении химического эксперимента;
- умение проводить наблюдение за химическим явлением.

№ п/п	Тема учебного занятия	Всего часов	Содержание деятельности	
			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия
	<i>Введение.</i>	2		
1	Химия – это наука о чем? История открытия науки химии (видео - фильм)	1	1	
2	Основные направления развития современной химии Современные химические открытия	1	1	
	<i>Лаборатория «Юный химик»</i>	6		
3	Кабинет химии. Правила техники безопасности.	1	1	
4	Приборы в кабинете химии.	1	1	
5	Наблюдение и эксперимент, как методы изучения естествознания и химии.	1	1	
6	Учебное исследование. Методы исследования, предмет, объект исследования, оформление работы.	1		1
7	Индикаторы: лакмус, метилоранж, фенолфталеин.	1		1
8	Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы (ягоды малины, вишни, свекла, морковь, цветы фиалки).	1		1
	<i>Вещества, свойства веществ</i>	5		
9	Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии. ЛО №1.	1	1	

	Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом №2. Диффузия перманганата калия в желатине.			
10	Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы, приготовление растворов	1		1
11	Растворение перманганата калия и поваренной соли, мела в горячей и холодной воде.	1		1
12	Л.Р.№1 Физические и химические явления.	1		1
13	ЛР№2 Факторы, влияющие на скорость химической реакции.	1		1
	Вещества на кухне	9		
14	Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.	1	1	
15	Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.	1		1
16-18	Давай знакомиться. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества. (сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко.	3		3
19	Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? Лабораторная работа №3 Ржавчина и её удаление.	1		1
20-21	Программа Microsoft Power Point. Практика: работа в программе Презентация.	2	1	1
22	Защита своих исследовательских	1		1

	работ.			
	<i>Химия и пища</i>	9		
23	Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.	1	1	
24	Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.	1	1	
25	<i>Практическая работа №2.</i> Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека.	1		1
26	Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи. Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов.	1	1	
27	<i>Практическая работа №3.</i> Определение нитратов в плодах и овощах.	1		1
28	Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».	1		1
29	Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».	1		1
30	Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».	1		1
31	Практикум-исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».	1		1
	<i>Занятия Мойдодыра</i>	3		
32	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного	1	1	

	мыла.			
33	Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие - игра «Мыльные пузыри».	1		1
34	Посвящение в химики.	1		1

**Содержание рабочей программы
7 класс (34 ч)**

**Содержание курса «В мире
увлекательной химии»**

1. Введение (2 ч). Химия-это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм). Основные направления развития современной химии Современные химические открытия

Лаборатория «Юный химик» (6ч)

Кабинет химии. Правила техники безопасности. Приборы в кабинете химии. Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии.

Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования. Оформление работы

Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж.

Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы

Вещества, свойства веществ (5ч)

Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы. приготовление растворов

Вещества на кухне (9ч)

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.

Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.

Давай знакомиться. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, скоторыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества.(сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко .

Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? *Лабораторная работа №3* Ржавчина и её удаление.

Программа Microsoft Power Point

Практика: работа в программе Microsoft PowerPoint. Презентация.

Защита своих исследовательских работ.

Химия и пища (9ч)

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.

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

Практическая работа №2. Анализ состава продуктов питания (по этикеткам),

расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека. Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи. Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов. *Практическая работа №3.*

Определение нитратов в плодах и овощах. Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».

Практикум-исследование

«Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».

Практикум-исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

Занятия Мойдодыра (2ч)

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного.

Щелочной характер хозяйственного мыла.

Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри».

Итоговое занятие «Посвящение в химики» (1ч)

Тематическое планирование

Количество часов по плану:

всего – 34 ч; в неделю – 1 ч;

№	Раздел, тема	Количество часов	Теория	Практика
1	Введение.	2	2	
2	Лаборатория «Юный химик».	6	3	3
3	Вещества, свойства веществ.	5	1	4
4	Вещества на кухне.	9	2	7
5	Химия и пища.	9	3	6
6	Занятия Мойдодыра.	2	1	1
7	Итоговое занятие «Посвящение в химики».			1
	Всего	34	12	22

