



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Управление образования Администрации Мантуровского
района Курской области
МОУ «ЯСОШ им. И.И. Золотухина»

<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по ВР  /Гринёва О.А./ от 30.08.2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор школы  А.С. Бакшеев Приказ № 02-106 от 02.09.2024 г.</p>
--	--

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«В мире увлекательной химии».
для 7 класса с использованием оборудования

ТОЧКА  **РОСТА**

Учитель химии: Иванникова Г.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире увлекательной химии»- общеинтеллектуальное направление разработана на основе следующих нормативных документов:

-Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196),

-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», (утв.

-Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021), Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо МО и Н РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242),

Формирование естественно - научного мировоззрения

школьников.

- Ознакомление с объектами и явлениями материального мира.
- Расширение кругозора, использование различных методов познания природы.
- Формирование проектно – исследовательских компетенций обучающихся.

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).

- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.

- Акцентировать практическую направленность преподавания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

освоения курса «*В мире увлекательной химии*»

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 и других видов 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;
- Умение определять последовательность действий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 2–3 шагов.
- 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; применение основных методов познания, анализировать объекты с целью выделения признаков;

- 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 суждений об объекте, его свойствах, связях.
- 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.

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, с которыми 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..

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

Календарно-тематическое планирование

Порядковый номер темы урока	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
	<i>Введение 2 ч</i>			
1	Химия – это наука о чем? История открытия науки химии (видео- фильм)	1	06.09	
2	Основные направления развития современной химии Современные химические открытия	1	13.09	
	<i>Лаборатория «Юный химик» 6 ч</i>			
3	Кабинет химии. Правила техники	1	20.09	

	безопасности			
4	Приборы в кабинете химии	1	27.09	
5	Наблюдение и эксперимент, как методы изучения естествознания и химии	1	04.10	
6	Учебное исследование. Методы исследования .предмет, объект исследования, оформление работы	1	11.10	
7	Индикаторы: лакмус, метилоранж, фенолфталеин	1	18.10	
8	Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы (ягоды малины, вишни, свекла, морковь, цветы фиалки)	1	25.10	
	<i>Вещества, свойства веществ 5 ч</i>			
9	Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии. ЛО №1. Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом №2. Диффузия перманганата калия в желатине.	1	15.11	
10	Вода, её свойства .Способы очистки воды в быту и её обеззараживание .Растворы, приготовление растворов	1	22.11	

11	Растворение перманганата калия и поваренной соли, мела в горячей и холодной воде	1	29.11	
12	Л.Р.№1 Физические и химические явления	1	06.12	
13	ЛР№2Факторы, влияющие на скорость химической реакции	1	13.12	
	<i>Вещества на кухне 9 ч</i>			
14	Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.	1	20.12	
15	Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.	1	27.12	
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	17.01 24.01 31.01	
19	Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? Лабораторная работа №3 Ржавчина и её удаление.	1	07.02	
20-21	Программа Microsoft Power Point Практика: работа в программе Презентация	2	14.02 21.02	
22	Защита своих исследовательских работ	1	28.02	

<i>Химия и пища 9 ч</i>				
23	Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.	1	07.03	
24	Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.	1	14.03	
25	<i>Практическая работа №2.</i> Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека.	1	21.03	
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	04.04	
27	Практическая работа №3. Определение нитратов в плодах и овощах.	1	11.04	
28	Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».	1	18.04	
29	Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».	1	25.04	
30	Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».	1	02.05	
31	Практикум-исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».	1	10.05	

Занятия Мойдодыра 2ч

32	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла	1	16.05	
33	Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри».	1	23.05	
34	Посвящение в химики	1	30.05	