

Министерство просвещения Российской Федерации

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Дятьковская городская гимназия»  
Дятьковского района Брянской области

<p><b>Рассмотрено на МО и рекомендовано к утверждению»</b> Руководитель МО <i>Асташина С.В.</i> Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2023 г.</p>	<p><b>Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР <i>Ильюхина М.В.</i> М. В. « <u>30</u> » августа 2023г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МАОУ «ДГГ» <i>Мехедов В.Н.</i> Мехедов В.Н. Приказ № <u>169/1</u> - п _____ « <u>30</u> » августа 2023г.</p>
--	---	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Внеурочной деятельности «Занимательная химия»**

для обучающихся 8-х классов

Разработана  
МО учителей предметов естественно- научного цикла

Дата составления: август 2023 г.

г. Дятьково

## ***Планируемые результаты***

### *Личностные:*

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;
- осознавать себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;
- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать иное мнение;
- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

### *Метапредметные:*

#### *В области коммуникативных УУД:*

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

#### *В области регулятивных УУД:*

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
- учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
- составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);
- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.
- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
- в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;
- понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

*Предметные:*

- предполагать какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

**Содержание курса внеурочной деятельности  
8 класс**

№ п/ п	Название раздела (содержание раздела)
	<b>Химия наука о веществах и их превращениях (5 ч)</b>
	<p>Химия или магия? Демонстрация. Удивительные опыты. (1)  Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.  Техника безопасности в кабинете химии. Лабораторная работа 1.  Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.(1)  Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение.  Реактивы и их классы.(1)  Лабораторная работа 2. Знакомство с цифровой лабораторией по химии Releon.  Практическая работа1. Изучение температуры пламени при горении различных веществ.(1)  Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы. (1)</p>
	<b>Вещества вокруг нас (25 ч)</b>
	<p>Вещество, физические свойства веществ (1). Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Практическая работа 1. Разделение смесей.(1). Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде?(1) .Вода пресная, дистиллированная, минеральная и морская. Лабораторная работа2.Свойства различных видов воды. (1)  Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.  Практическая работа2.Очистка воды(1) .Приготовление водных растворов. Виды растворов, растворимость. Тепловые явления при растворении.  Лабораторная работа3. Определение температуры плавления и кристаллизации веществ. Лабораторная работа6.Экзо и эндотермические реакции при растворении веществ.(1) Вещества горючие и негорючие.  Строение пламени. (1) Свечи, их состав. Физические свойства парафина и воска. (1)Лабораторная работа 1.Изучение строение пламени. Изучение свойства пламени различных веществ.(1) . Металлы, которые нас окружают. Изучение физических свойств металлов Лабораторная работа5  Изучение физических свойств металлов(1). Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологического воздействие.  Применение уксусной кислоты.(1) . Питательная сода. Свойства и применение  Лабораторная работа8.Свойства питьевой соды. (1) .  Лабораторная работа7.Свойства уксусной кислоты. Практическая</p>

работа4. Сравнение свойств уксусной кислоты различной концентрации со свойствами неорганических кислот.(1). Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.(1) Лабораторная работа 9.Свойства чая.

Практическая работа5.Изучение свойств различных сортов чая.(1)

Молоко: состав, применение, значение, виды. Лабораторная работат10.Свойства молока .(1) Практическая работа6. Определение примесей в различных видах молока.(1) .Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Лабораторная работа11.Свойства мыла.(1). Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. (1)

Практическая работа7.Сравнение свойств различных сортов мыла и СМС. (1). Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? (1) Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. (1)

«Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого

Лабораторная работа12. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода. (1) .Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Практическая работа8. Изучение свойств пероксида водорода. (1) .

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. (1) Лабораторная работа13. Свойства аспирина.

Практическая работа 9. Исследование природных и медицинских препаратов на наличие ацетилсалициловой кислоты.(1)

Практическая работа3. Приготовление пересыщенного раствора.(1)

### **«Что мы узнали о химии?» (5ч)**

	Выбор проекта (1). Подготовка к проведению исследования Проведение исследования.(1) Защита проекта(1) Итоговое занятие(1)
--	--

## Тематическое планирование

### 8 класс

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы, раздела, модуля</b>	<b>Количество часов</b>
1	Химия наука о веществах и их превращениях	5
2	Вещества вокруг нас	25
3	Что мы узнали о химии	4
	Итого 34 часа	

Приказ № 169/1-п от 30.08.2023г.

**Календарно-тематическое планирование  
8 класс**

№ п/п	Наименование раздела (темы), тема урока	Кол – во часов	Дата	
			план	факт
Химия наука о веществах их превращениях (5часов)				
1.	Химия или магия? <u>Демонстрация</u> . Удивительные опыты.	1		
2	Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. <i>Лабораторная работа 1</i> . Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.	1		
3	Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы.	1		
4	<i>Лабораторная работа 2</i> . Знакомство с цифровой лабораторией по химии Releon. <u>Практическая работа 1</u> . Изучение температуры пламени при горении различных веществ.	1		
5	Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.	1		
Вещества вокруг нас (25 часов)				
6	Вещество, физические свойства веществ	1		
7	Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Практическая работа 1. Разделение смесей.	1		
8	Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде?	1		
9	Вода пресная, дистиллированная, минеральная и морская. <i>Лабораторная</i>	1		

	<i>работата2</i> .Свойства различных видов воды.			
10	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. <u>Практическая работа2</u> .Очистка воды	1		
11	Приготовление водных растворов. Виды растворов, растворимость. Тепловые явления при растворении. <i>Лабораторная работата3</i> . Определение температуры плавления и кристаллизации веществ. <i>Лабораторная работата6</i> .Экзо и эндотермические реакции при растворении веществ.	1		
12	Вещества горючие и негорючие. Строение пламени. Свечи, их состав. Физические свойства парафина и воска. <i>Лабораторная работа 1</i> .Изучение строение пламени. Изучение свойства пламени различных веществ.	1		
13	Металлы, которые нас окружают. Изучение физических свойств металлов <i>Лабораторная работата5</i> Изучение физических свойств металлов	1		
14	Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологического воздействие. Применение уксусной кислоты. Питьевая сода. Свойства и применение	1		
15	<i>Лабораторная работа8</i> .Свойства питьевой соды.	1		
16	<i>Лабораторная работа7</i> .Свойства уксусной кислоты. <u>Практическая работа4</u> . Сравнение свойств уксусной кислоты различной концентрации со свойствами неорганических кислот.	1		
17	Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.	1		
18	<i>Лабораторная работа 9</i> .Свойства чая. <u>Практическая работа5</u> .Изучение свойств различных сортов чая.	1		
19	Молоко: состав, применение, значение, виды.	1		



	<i>Лабораторная работа 10.</i> Свойства молока . <u>Практическая работа 6.</u> Определение примесей в различных видах молока.			
20	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. <i>Лабораторная работа 11.</i> Свойства мыла.	1		
21	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	1		
22	<u>Практическая работа 7.</u> Сравнение свойств различных сортов мыла и СМС.	1		
23	Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?	1		
24	Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.	1		
25	«Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого	1		
26	<i>Лабораторная работа 12.</i> Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.	1		
27	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. <u>Практическая работа 8.</u> Изучение свойств пероксида водорода.	1		
28	Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. <i>Лабораторная работа 13.</i> Свойства аспирина.	1		
29	<u>Практическая работа 9.</u> Исследование природных и медицинских препаратов на наличие ацетилсалициловой кислоты.	1		
30	<u>Практическая работа 3.</u> Приготовление пересыщенного раствора.	1		

Что мы узнали о химии (4ч)				
31	Выбор проекта	1		
32	Подготовка к проведению исследования Проведение исследования.			
33	Защита проекта	1		
34	Итоговое занятие	1		

### **Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса**

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по химии;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.