

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Луговская основная школа имени Героя Советского Союза М.П. Хваткова»**

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР

\_\_\_\_\_/ Н.Д. Камалова

Протокол № 5

от «29» августа 2022г.

«Утверждаю»

Директор школы

\_\_\_\_\_/ Ф.Р. Файзуллин

Приказ № 170

от «29» августа 2022г

**Рабочая программа**

**по внеурочной деятельности «Химия повсюду»**

**для 7 класса (ФГОС)**

**34 часа в год, 1 час в неделю**

**Направление: общеинтеллектуальное**

**на 2022 – 2023 учебный год**

**Составитель: Муравьева Юлия Витальевна**

**Год разработки: 2022**

### Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности «Химия повсюду» для 7 класса. Основой составления рабочей программы являются нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- План внеурочной деятельности МБОУ «Луговская ОШ» утвержденный приказом № 170 от 29 августа 2022г.;

Программа модифицирована, составлена на основе программы Чернобильской Г.М., Дементьева А. И. «Мир глазами химика» (Чернобильская, Г.М., Дементьев, А.И. Мир глазами химика. Учебное пособие к пропедевтическому курсу химии 7 класса Химия, 1999) и ориентирована на обучающихся 7-8 класса, т.е. того возраста, в котором интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Данная программа составлена по учебным пособиям с подробными инструкциями и необходимым теоретическим материалом.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Данный курс сопровождает учебный предмет «Химия» на этапе основного общего образования согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации. Курс рассчитан на 34 часа.

## Результаты освоения учебного предмета

### Задачи:

#### Предметные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

#### Метапредметные:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

#### Личностные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество – 34ч.

### Ожидаемые 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;
- работая 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 программы

### Модуль 1. «Химия–наука о веществах и их превращениях» - 2 часа

#### Тема 1. Химия — наука о веществах и превращениях (1 час)

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации.

#### Тема 2. Лабораторное оборудование (1 час)

**Лабораторное оборудование.** Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, ее виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

**Демонстрация.** Удивительные опыты.

**Лабораторная работа 1.** Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

### Модуль 2. «Вещества вокруг тебя, оглянись!» – 15 часов

#### Тема 3. Чистые вещества и смеси (1 час)

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

**Лабораторная работа 2.** Свойства веществ. Разделение смеси красителей.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

#### Тема 4. Вода (1 час)

Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская.

### **Лабораторная работа 3. Свойства воды.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 5. Очистка воды (1 час.)**

Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

### **Практическая работа 1. Очистка воды.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, практическая работа.

### **Тема 6. Уксусная кислота (1 час)**

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.

### **Лабораторная работа 4. Свойства уксусной кислоты.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 7. Пищевая сода (1 час)**

Питьевая сода. Свойства и применение.

### **Лабораторная работа 5. Свойства питьевой соды.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 8. Чай (1 час)**

Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

### **Лабораторная работа 6. Свойства чая**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 9. Мыло (1 час)**

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

#### **Лабораторная работа 7. Мыло**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 10. СМС (1 час)**

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

#### **Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 11. Косметические средства (1 час)**

Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

#### **Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 12. Аптечный йод и зеленка (1 час)**

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого.

#### **Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая



Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 13. Перекись водорода (1 час)**

Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

**Лабораторная работа 11.** Получение кислорода из перекиси водорода.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

### **Тема 14. Аспирин (1 час)**

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

**Лабораторная работа 12.** Свойства аспирина.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

### **Тема 15. Крахмал (1 час)**

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.

**Лабораторная работа 13.** Свойства крахмала.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 16. Глюкоза (1 час)**

Глюкоза, ее свойства и применение.

**Лабораторная работа 14.** Свойства глюкозы.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 17. Жиры и масла (1 час)**

Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

**Лабораторная работа 15.** Свойства растительного и сливочного масел.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

**Модуль 3. «Увлекательная химия для экспериментаторов» -10 часов.**

**Тема 18. Понятие о симпатических чернилах (1 час)**

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.

**Лабораторная работа 16.** Секретные чернила.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

**Тема 19. Акварельные краски (1 час).**

Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

**Лабораторная работа 17.** Получение акварельных красок.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

**Тема 20. Мыльные пузыри (1 час)**

История мыльных пузырей.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации.

**Тема 21. Понятие о мыльных пузырях (1 час)**

Физика мыльных пузырей.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации.

**Тема 22. Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри (1 час)**

**Лабораторная работа 18.** Мыльные опыты.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа

### **Тема 23. Обычный и необычный школьный мел (1 час)**

Состав школьного мела.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации.

### **Тема 24. Изготовление школьных мелков (1 час)**

**Лабораторная работа 19.** Как выбрать школьный мел.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

### **Тема 25. Понятие об индикаторах (2 часа)**

Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

**Лабораторная работа 21.** Определение среды раствора с помощью индикаторов.

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

### **Тема 27. Изготовление растительных индикаторов (1 час)**

**Лабораторная работа 22.** «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр презентации, лабораторная работа.

## **Модуль 4. «Что мы узнали о химии?» – 7 часов**

### **Тема 28. Подготовка и защита мини-проектов (3 часа)**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, разработка мини-проекта.

**Тема 29. Презентация проектов (4 часа)**

Формы организации: фронтальная, работа в парах, групповая

Виды деятельности: Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, защита мини-проекта.

## Тематическое планирование

№ блока	№ темы	Название темы	Количество часов			Воспитательные задачи
			Всего	Теорет.	Практич.	
1	1	<b>Химия—наука о веществах и их превращениях.</b>	<b>2</b>			Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о своем здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса
		1. Химия — наука о веществах и превращениях		1		
		2. Лабораторное оборудование.			1	
	2	<b>Вещества вокруг тебя, оглянись</b>	<b>15</b>			Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о своем здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья Воспитание понимания значимости химии для научно-технического прогресса Воспитание графической культуры. Воспитание отношения к химии
		1. Чистые вещества и смеси			1	
		2. Вода			1	
		3. Очистка воды			1	
		4. Уксусная кислота			1	
		5. Пищевая сода			1	
		6. Чай			1	

		7. Мыло			1	как к части общечеловеческой культуры
		8. СМС			1	
		9. Косметические средства			1	
		10. Аптечный йод и зеленка			1	
		11. Перекись водорода			1	
		12. Аспирин			1	
		13. Крахмал			1	
		14. Глюкоза			1	
		15. Жиры и масла			1	
	3	<b>Увлекательная химия для экспериментаторов</b>	<b>10</b>			
		1. Понятие о симпатических чернилах.			1	
		2. Акварельные краски			1	
		3. Мыльные пузыри.		1		
		4. Понятие о мыльных пузырях		1		
		5. Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри			1	
		6. Обычный и необычный школьный мел		1		
		7. Изготовление школьных мелков			1	

		8. Понятие об индикаторах		1	1	
		9. Изготовление растительных индикаторов			1	
	4	<b>.Что мы узнали о химии</b>				
		1. Подготовка и защита мини-проектов.		2	1	Воспитание осознания тесной связи человека с законами природы, необходимости заботы о своем здоровье и выработки форм поведения, которые помогут избежать угрозы жизни и здоровья
		2. Презентация мини-проектов.			4	
		<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

Календарно-тематическое планирование

№ блока	№ темы	Название темы	Количество часов			Дата	
			Всего	Теорет.	Практич.	План.	Факт.
1	1	<b>Химия–наука о веществах и их превращениях.</b>	<b>2</b>				
		3. Химия — наука о веществах и превращениях		1			
		4. Лабораторное оборудование.			1		
	2	<b>Вещества вокруг тебя, оглянись</b>	<b>15</b>				
		16. Чистые вещества и смеси			1		
		17. Вода			1		
		18. Очистка воды			1		
		19. Уксусная кислота			1		
		20. Пищевая сода			1		
		21. Чай			1		
22. Мыло			1				



		23. СМС			1		
		24. Косметические средства			1		
		25. Аптечный йод и зеленка			1		
		26. Перекись водорода			1		
		27. Аспирин			1		
		28. Крахмал			1		
		29. Глюкоза			1		
		30. Жиры и масла			1		
	3	<b>Увлекательная химия для экспериментаторов</b>	<b>10</b>				
		10. Понятие о симпатических чернилах.			1		
		11. Акварельные краски			1		
		12. Мыльные пузыри.		1			
		13. Понятие о мыльных пузырях		1			
		14. Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри			1		
		15. Обычный и необычный школьный мел		1			
		16. Изготовление школьных мелков			1		
		17. Понятие об индикаторах		1	1		
		18. Изготовление растительных индикаторов			1		

	4	<b>.Что мы узнали о химии</b>					
		3. Подготовка и защита мини-проектов.		2	1		
		4. Презентация мини-проектов.			4		
		<b>Всего:</b>	<b>34</b>				