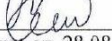


Управление образования администрации  
Сергиево-Посадского городского округа Московской области  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»  
141320, Московская обл., Сергиево-Посадский г.о., г. Пересвет, ул. Советская, д.1  
тел.: 8(496) 546-74-43; sero\_mbou\_ps\_5@mosreg.ru  
ИНН 5042069211

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Средняя общеобразовательная  
школа №5 г. Пересвета»



 А.В. Соловьёва  
Приказ от 28.08.2023 №76-О

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности  
«Вещества вокруг нас»  
для 8-х классов  
на 2023-2027 учебный год

СОЛОВЬЕВА Алла Вячеславовна  
АЛЛА ВЯЧЕСЛАВОВНА  
ВНА  
Подписано цифровой  
подписью:  
СОЛОВЬЕВА АЛЛА  
ВЯЧЕСЛАВОВНА  
Дата: 2023.09.22  
16:23:13 +03'00'

2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Вещества вокруг нас» для 8 -х классов составлена в соответствии:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.);

2. Авторскими курсами Н.В. Ширшиной «Химические вещества в повседневной жизни человека», «Здоровье, красота и химия», «Препараты бытовой химии в нашем доме», «Химия и окружающая среда». Сборник элективных курсов. Профильное обучение. Издательство «Учитель», Волгоград 2007 г.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), практических работ-3.

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Вещества вокруг нас»

#### Планируемые результаты

В результате обучения по данной программе, в контексте требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, у обучающихся будут сформированы:

#### Личностные результаты

*Обучающиеся научатся и приобретут:*

- основные принципы отношения к живой и неживой природе;
- умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

*Обучающиеся получают возможности для формирования:*

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- значения теоретических знаний для практической деятельности человека;
- научных открытий как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

#### Метапредметные результаты

##### Регулятивные

*Обучающиеся научатся:*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;
- овладеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, моделировать простейшие химические и экологические эксперименты;
- применять химические препараты по назначению, соблюдая правила безопасного обращения с ними;
- решать химические задачи, вести исследовательскую работу.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.

*Обучающиеся получают возможность:*

- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

### **Познавательные**

*Обучающиеся научатся:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии.

*Обучающиеся получают возможность:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные**

*Обучающиеся научатся:*

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Обучающиеся получают возможность:*

- владеть монологической и диалогической формами речи;
- формировать навыки коллективной и организаторской деятельности;
- аргументировать свое мнение, координировать его с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

## **Содержание курса внеурочной деятельности «Вещества вокруг нас»**

Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают.

(Вводная лекция о веществах, их значении в нашей жизни и необходимости знания их применения.)

### **Раздел 1: «Химия и организм»**

Тема 1. Химические элементы в живом организме.

(Первое занятие раздела посвящено изучению веществ, входящих в состав различных структур организма. Значительное место отводится изучению веществ, влияющих на развитие подросткового организма.)

Тема 2. Химия и косметика.

(На втором занятии осуществляется знакомство с косметологическими препаратами, их значением и влиянием на организм.)

Тема 3. Еда и химия.

(Третье занятие знакомит учащихся с составом пищи и необходимостью правильно питаться.)

Тема 4. «Химия и вредные привычки»

(Четвёртое занятие знакомит с веществами, отрицательно влияют на организм и последствиями этого влияния)

### **Раздел 2. «Химические вещества дома и на улице»**

Тема 1. Что нас окружает.

(Первое занятие знакомит с веществами, которые часто встречаются нам в обычной жизни дома и на улице)

Тема 2. Химические вещества на кухне.

(Второе занятие знакомит нас с веществами, встречающимися на кухне)

Тема 3. Химия и одежда.

(Третье занятие о веществах, из которых изготавливают одежду)

Тема 4. «Бытовая химия»

(Четвёртое занятие о веществах, входящих в «бытовую химию»)

Тема 5. Домашняя аптечка.

(Пятое занятие посвящено изучению домашней аптечки)

Тема 6. Удивительный мир кристаллов.

(Шестое занятие знакомит с необычными веществами-кристаллами)

### **Раздел 3. «Химия и экология»**

Тема 1. Воздействие вредных веществ на организм человека.

(На данном занятии углубляем знания учащихся об отравляющих веществах, их влиянии на организм, окружающую среду.)

Тема 2. Вода и человек.

(Второе занятие продолжает знакомить учащихся с веществом «вода» с точки зрения её охраны от антропогенного воздействия.)

Тема 3. Охрана окружающей среды.

(Занятие о необходимости защиты не только водной, но и других сред обитания человека. Современные методы очистки. Понятие ПДК.)

Тема 4. Круговорот химических элементов в биосфере. (Нефть, уголь, экологические проблемы)

Практическое занятие: «Решение задач экологического содержания»

Защита проектов.

## **Тематическое планирование**

	<b>Наименование раздела</b>	<b>Воспитательный компонент</b>	<b>Количество часов в рабочей программе</b>
1.	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают	<i>Обучающиеся научатся и приобретут:</i> -основные принципы отношения к живой и неживой природе.	1
2.	Химия и организм	<i>Обучающиеся научатся и приобретут:</i> -основные принципы отношения к живой и неживой природе; -понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.; <i>Обучающиеся получат возможности для формирования:</i> -интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы; -экологически грамотного поведения в окружающей среде; -значения теоретических знаний для практической деятельности человека.	9

3.	Химические вещества дома и на улице»	<p><i>Обучающиеся научатся и приобретут:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умения в практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>-объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;</li> <li>-понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;</li> </ul> <p><i>Обучающиеся получают возможности для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы;</li> <li>-экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>-значения теоретических знаний для практической деятельности человека.</li> </ul>	13
4.	Химия и экология	<p><i>Обучающиеся научатся и приобретут:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</li> <li>-понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;</li> </ul> <p><i>Обучающиеся получают возможности для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);</li> <li>-экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>-значения теоретических знаний для практической деятельности человека.</li> </ul>	10
	ИТОГО		33
	Из них практических работ -		3

**Календарно-тематическое планирование  
по курсу внеурочной деятельности «Вещества вокруг нас»**

№ урока	Тема	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Введение: химия-наука о веществах, которые нас окружают	<p>Беседа о естествознании как комплексе наук о природе: физики, химии, биологии и географии.</p> <p>Презентация «Тела и вещества. Свойства</p>	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

		веществ как основа их применения».	
<b>Раздел 1: «Химия и организм» (9 часов)</b>			
2	Химические элементы в живом организме	Просмотр видеофрагментов. Обсуждение.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3	Химические элементы в живом организме	Игра-соревнование Беседа.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
4	Химия и косметика.	Виртуальная экскурсия в парфюмерный магазин. Просмотр презентации. Поиск информации в Интернете.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
5	Химия и косметика.	Сообщения учащихся. Исследовательская работа.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
6	Еда и химия	Виртуальная экскурсия в продуктовый магазин. Беседа. Просмотр видеофильма.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
7	Еда и химия	Просмотр презентации. Поиск информации в Интернете. Подготовка сообщений. Выбирают тему для проекта.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
8	Практическая работа № 1: «Определение некоторых веществ в продуктах питания, в домашних условиях»	Выполняют практическую работу, Составляют отчет, делают выводы.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
9	Химия и вредные привычки	Слушают рассказ учителя «Что такое хорошо и что такое плохо!»  Просмотр видеофильма. Поиск информации в Интернете для сообщений. Подготовка к ролевой игре.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
10	Химия и вредные привычки	Ролевая игра  Обсуждение подготовленных сообщений.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
<b>Раздел 2. «Химические вещества дома и на улице» (13 часов)</b>			
11	Что нас окружает.	Просмотр презентации, Слушают рассказ учителя.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
12	Что нас окружает.	Работают в группах, выполняют задания исследовательского характера, обсуждают результаты.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>

13	Химические вещества на кухне.	Просмотр презентации. Поиск информации в Интернете.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
14	Химические вещества на кухне.	Подготовка сообщений. Выбирают тему для проекта.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
15	Химия и одежда.	Просмотр презентации. Поиск информации в Интернете. Подготовка сообщений. Выбирают тему для проекта	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
16	Химия и одежда.	Выполняют исследовательскую работу по изучению состава предметов одежды.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
17	Бытовая химия	Просмотр презентации. Беседа. Подготовка сообщений. Поиск информации в Интернете. Выбирают тему для проекта. Выполняют исследовательскую работу по изучению состава СМС, безопасного использования и влияния на здоровье	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
18	Бытовая химия	Подготовка плаката «Химия в быту» (Составление интеллект-карты. Групповая работа).	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
19	Домашняя аптечка.	Выполняют исследовательскую работу по изучению состава аптечки в кабинете химии и домашней аптечки. Знакомятся с правилами оказания первой помощи.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
20	Домашняя аптечка.	Игра-соревнование.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
21	Удивительный мир кристаллов.	Просмотр презентации о кристаллах. Обсуждение. Практическая работа по выращиванию кристаллов.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
22	Удивительный мир кристаллов.	Практическая работа по выращиванию кристаллов.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
23	Практическая работа № 2: «Выведение пятен с одежды в домашних условиях»	Выполняют практическую работу.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
.	<b>Раздел 3. «Химия и экология» (11 часов)</b>		
24	Воздействие вредных веществ на организм человека.	Просмотр видеофильма. о положительном и отрицательном воздействии человека на природу	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
25	Воздействие вредных веществ на организм	Выпуск плакатов. Групповая работа.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>

	человека.		
26	Вода и человек.	Просмотр видеофильма о воде. Обсуждение.	<a href="http://him-school.ru/">http://him-school.ru/</a>
27	Вода и человек.	Игра-соревнование.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
28	Практическая работа № 3: «Исследование качества питьевой воды»	Выполняют практическую работу.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
29	Охрана окружающей среды.	Беседа о положительном и отрицательном воздействии человека на природу. Работа в группах по решению задач практической направленности.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
30	Охрана окружающей среды.	Выпуск плакатов. Групповая работа.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
31	Круговорот химических элементов в биосфере	Просмотр видеофильма о воде. Обсуждение. Игра-соревнование.	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
32	Решение задач экологического содержания	Решение задач практического содержания. Работа в группах. Обсуждение.	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
33	Защита ученических проектов	Предварительная защита проектов. Обсуждение .	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
34	Защита ученических проектов	Предварительная защита проектов. Обсуждение .	<a href="http://chemistry.narod.ru/">http://chemistry.narod.ru/</a>
	<b>Итого:</b> Из них: Практических работ-	<b>34 часов</b> <b>3</b>	