

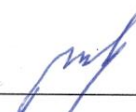
СОГЛАСОВАНО

Директор Академического лицея ОмГПУ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР ОмГПУ

  
«30» 08 2018 Шурбанов Д.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### «ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»

*Рабочая программа внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» для 7 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

*Срок реализации – 1 год*

**Автор-составитель программы:**

*Перелевская Инна Геннадиевна*

учитель Академического лицея ОмГПУ

Омск - 2018

### Пояснительная записка

Программа предназначена для учащихся 5 классов. Программа дополнительного образования детей имеет естественно – научную направленность и рассчитана на 34 часа. Содержание программы знакомит учащихся со свойствами и применением веществ и материалов, встречающихся в наших домах, поэтому уровень освоения дополнительной образовательной программы можно определить как общекультурный. Освоение содержания образования дополнительной образовательной программы осуществляется на эвристическом уровне.

Содержание программы актуально тем, что ребёнок с рождения окружён различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть взаимосвязь человека и веществ в среде его обитания.

Ребята этого возраста очень любознательны и привитие интереса к предмету в данный период представляется очень привлекательным. Программа составлена с учётом возрастных особенностей и возможностей детей; но в то же время содержит большой развивающий потенциал. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие химические опыты с соблюдением правил техники безопасности. В качестве химических реактивов используются вещества, знакомые детям: поваренная соль, питьевая сода, уксус, лимонная кислота, активированный уголь и т.д.

**Цель программы «Химия вокруг нас»:** развитие наблюдательности, творческого потенциала и индивидуальных способностей обучающихся.

Изучив данный курс образовательной дополнительной программы школьники должны **знать** состав и свойства веществ и предметов, окружающих их в повседневной жизни,

#### **уметь:**

- проводить химический эксперимент;
- соблюдать правила безопасности при обращении с лекарственными препаратами, средствами гигиены, препаратами бытовой химии;
- готовить растворы.

#### **Формы работы**

1. индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий).
2. парная (выполнение более сложных практических работ).
3. коллективная (обсуждение проблем, возникающих в ходе занятий, просмотр демонстраций химических опытов).

### Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теоретические занятия	Лабораторно – практические занятия
	Введение	4	2	2
	Тема 1. Химия вокруг	4	3	1
1	Тема 2. Химия на кухне	12	5	7
2	Тема 3. Индикаторы	2	1	1
3	Тема 4. Домашняя аптечка	4	2	2
4	Тема 5. Химия в быту	8	7	1
Итого:		34	20	14

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы «Химия вокруг нас»

**Личностными результатами** являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

**Метапредметными** результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения являются следующие умения:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- оценивать, что полезно для здоровья, а что вредно;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, протекающие в природе и быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений;
- исследовать свойства изучаемых веществ;
- проводить простейшие операции с веществом;
- определять тип среды у различных веществ;
- работать с лабораторным оборудованием;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- знать нахождение воды в природе, свойства воды, способы очистки воды;
- знать значение минеральных веществ, витаминов, содержащихся в пище;
- уметь обнаруживать углеводы, жиры, органические кислоты в продуктах питания;
- уметь использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности.

### Календарно-тематическое планирование

№	Дата по пл.	Дата факт.	Тема урока	Форма проведения	Оборудование
<b>Введение 4ч</b>					
1	2		Химия – наука о веществах	Лекция, беседа	
3			Ознакомление с лабораторным оборудованием.	Практическая работа	Стаканы, колбы, пробирки, спиртовка, фарфоровая чашка и т.д.
4			Простейшие операции с веществом.	Практическая работа	Стаканы, колбы, пробирки, спиртовка, фарфоровая чашка и т.д.
<b>Тема 1. Химия вокруг 4ч</b>					
5			Молекулы, атомы, химические элементы	Лекция, беседа	
6			Периодическая система химических элементов.	Урок - игра	
7			Строение веществ	Лекция, беседа	
8			Модели молекул	Практическая работа	Пластилин, зубочистки
<b>Тема 2. Химия на кухне 12ч</b>					
9			Поваренная соль и ее свойства	Лекция, беседа	
10			Очистка поваренной соли	Практическая работа	Стакан, колба, штатив, стеклянная палочка, воронка, фильтр, спиртовка, фарфоровая чашка и т.д.
11			Сахар и его свойства	Конкурс проектов	
12			Что такое сода?	Конкурс проектов	
13			Уксусная кислота.	Конкурс проектов	
14			Обнаружение кислот в лимоне и яблоке.	Практическая работа	Лимон, яблоко, сода, стакан.
15			Белки, жиры, углеводы: значение для организма.	Лекция, беседа	
16			Обнаружение крахмала в картофеле, хлебе, крупах.	Практическая работа	Раствор йода, ступка с пестиком, вода, стаканы, картофель, крупы, хлеб.
17			Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника	Практическая работа	Чипсы, орехи, семена подсолнечника, фильтровальная бумага.
18			Исследуем куриное яйцо.	Практическая работа	Спиртовка, пробирка, металлическая проволока, пробиркодержатель; вода.

19			Обнаружение белка в составе перьев и волос.	Практическая работа	Спиртовка, пинцет.
20			Обнаружение белка в молоке и сыре.	Практическая работа	Спиртовка, пробиркодержатель, предметное стекло. Лакмусовая бумага, проволока.
<b>Тема 3. Индикаторы 2ч</b>					
21			Что такое индикаторы?	Лекция, беседа	
22			Испытание индикаторами различных сред.	Практическая работа	Лимонад, раствор стирального порошка, минеральная вода, лакмусовая бумага.
<b>Тема 4. Домашняя аптечка 4ч</b>					
23			Многообразие лекарственных веществ.	Лекция, беседа	
24			Йод, перекись водорода.	Практическая работа	
25			Витамины и минеральные вещества.	Лекция, беседа	
26			Обнаружение кальция в яичной скорлупе, зубной пасте.	Практическая работа	Яичная скорлупа, зубная паста, соляная кислота, химический стакан.
<b>Тема 5. Химия в быту 8ч</b>					
27			Стиральные порошки и другие моющие средства.	Лекция, беседа	
28			Мыла. Варение мыла	Практическая работа	Мыльная основа, эфирное масло, красители, водяная баня, формочки для мыла.
29			Явления адсорбции и экстракции в быту.	Лекция, беседа	
30			Химические средства гигиены косметики.	Лекция, беседа	
31			Химия вокруг нас.	Урок - игра	
32					
33			Химия – повсюду. Связь химии с другими науками.	Урок - викторина	
34			Итоговое занятие.		

### Список литературы и электронных ресурсов:

1. Ольгин О.М. чудеса на выбор, или Химические опыты для новичков. – М.: Дет. лит., 1987
2. Алексинский В.Н. «Занимательные опыты по химии»
3. Габриелян О.С. Химический эксперимент в школе. М.: Дрофа, 2005
4. Предметная неделя химии в школе. Э.Б. Дмитренко. Ростов н/Д.: Феникс, 2006
5. Химия. 8-11: внеклассные мероприятия/ авт.-сост. Е.П. Ким.-Волгоград: Учитель, 2012
6. Книга для чтения по неорганической химии. Кн. Для учащихся. В 2 ч.М.: просвещение. 1993
7. Шкурко Д. Забавная химия. Ленинград «Детская литература», 1976
8. Л. Чалмерс. Химические средства в быту и промышленности. Л.: Химия, 1969
9. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс.
10. Енякова Т.М. Внеклассная работа по химии.
11. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля", так и для подготовки к экзаменам.
12. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
13. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
14. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии. Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики.
15. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
16. <http://college.ru/chemistry/index.php> - Открытый колледж: химия. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> - Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.