

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

**Комитет образования администрации муниципального
образования Тосненский район Ленинградской области**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 г. Тосно»**

Принято
На заседании
педагогического совета
МБОУ «СОШ №4 г. Тосно»
протокол № 8 от 31.05.2023 г

Утверждено
приказом директора
МБОУ «СОШ №4 г. Тосно»
№ 365 от 01.06.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

«Практическая химия»

Для учащихся 8 класса

Составитель: Родинская Э.А.

Учитель химии

г.Тосно 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты освоения курса.....	4
Тематическое планирование курса.....	6
Учебно-методическое обеспечение курса.....	8

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Практическая химия» для 8-х классов составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г №1897;
- Рабочая программа учебного курса разработана на основе ФГОС второго поколения, на базе авторской программы курса химии для 8-11 классов О.С.Габриеляна, авторы: О.С.Габриелян – М.: ДРОФА, 2014 г
- Письма Минобрнауки от 12.05.2011 г. № 03-2960 «Об организации внеурочной деятельности
- СанПин, 2.4.2821-10. «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189».

Данная программа является программой общеинтеллектуальной направленности.

Актуальность программы обусловлена тем, что в учебном плане предмету «Химия» отведено всего 2 часа в неделю (8 класс), что дает возможность сформировать у учащихся лишь базовые знания по предмету. В тоже время возраст 8-го класса является важным для профессионального самоопределения школьников. Возможно, что проснувшийся интерес к химии может перерасти в будущую профессию.

Актуальность данной программы состоит в и том, что она не только дает воспитанникам практические умения и навыки, формирует начальный опыт творческой деятельности, но и развивает интерес обучающегося к эксперименту, научному поиску, способствует самоопределению учащихся, осознанному выбору профессии. Учащиеся смогут на практике использовать свои знания на уроках химии и в быту.

Цель программы:

Формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия.

Задачи:

- расширить кругозор учащихся о мире веществ;
- использовать теоретические знания по химии на практике;
- обучить технике безопасности при выполнении химических реакций;

- сформировать навыки выполнения проектов с использованием ИКТ и цифрового оборудования;
- выявить творчески одарённых обучающихся и помочь им проявить себя.
- способствовать развитию творческих способностей обучающихся;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения знаний;
- воспитать самостоятельность при выполнении работы; воспитать чувство взаимопомощи, коллективизма, умение работать в команде; воспитать чувство личной ответственности.

Формы занятий:

В образовательном процессе используются различные формы проведения занятия:

- групповые (беседы, лекции)
- индивидуальные (практическое занятие, наблюдение. химический эксперимент, работа на компьютере).

Возрастные группы детей: учащиеся 8 класса.

Режим проведения: 34 часа в год - 1 раз в неделю. Все занятия по внеурочной деятельности проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т. е. 45 минут.

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование УУД

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать ее и координировать ее с позиции партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- уметь аргументировать свою точку зрения;
- уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Предметными результатами изучения являются следующие умения:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- пользоваться лабораторным оборудованием
- рассмотрение химических процессов;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- приводить примеры химических процессов в природе;

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- использование химических знаний в быту;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснять мир с точки зрения химии;
- формировать представления о будущем профессиональном выборе.

Формы учёта знаний, умений при реализации программы.

- Опрос;
- Обсуждение;
- Самостоятельная работа;
- Тестирование;
- Презентация и защита творческой работы.

Тематический план 34 часа (1 час в неделю).

№п/п	Наименования раздела.	кол-во часов
1	Введение	2
2	Экспериментальные основы химии	16
3	Вода. Растворы.	5
4	Практикум по изучению свойств основных классов неорганических веществ	4
5	Химия на страже здоровья	7

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	теория	практика	оборудование
1	Введение (2ч.)			
	1.Вводное занятие.	1		
	2.Место химии в естествознании		1	
2	Экспериментальные основы химии. (16часов).			
	1.Вещества. Приемы обращения с веществами.	1		
	2. Вещества. Приемы обращения с веществами.		1	датчик температур
	3.Правила безопасной работы при проведении эксперимента. Лабораторное оборудование.		1	лабораторное оборудование
	4.Техника лабораторных работ.		1	лабораторное оборудование

	5.Нагревательные приборы.	1		
	6.Чистые вещества, особо чистые вещества. Примеси. Смеси.	1		
	7. Разделение смесей.		1	датчик электропроводности, цифровой микроскоп
	8. Методы познания в естествознании.		1	лабораторное оборудование
	9. Моделирование.	1		
	10 Физические и химические явления.		1	Лабораторное оборудование
	11. Сложные вещества. Реактивы. Группы хранения реактивов.	1		реактивы и лабораторное оборудование
	12.Закон сохранения массы веществ.	1		весы электронные
	13.Химические превращения.	1		
	14.Признаки протекания химических реакций.		1	реактивы и лабораторное оборудование.
	15.Типы химических реакций.	1		
	16. Типы химических реакций.		1	Реактивы и ХО
3.	Вода. Растворы. (5часов).			
	1.Физические, химические свойства воды.		1	датчик оптической плотности , датчик температуры
	2. Практическая работа. Распознавание воды (дистиллированной) среди других растворов.		1	прибор для электрического тока
	3.Массовая доля растворенного вещества, или процентная концентрация вещества в растворе	1		
	4. Практическая работа . Приготовление раствора сахара заданной концентрации.		1	электронные весы.
	5. Насыщенные и пересыщенные	1		цифровой

	растворы.			микроскоп.
4	Практикум по изучению свойств основных классов неорганических веществ. (4 часа).			
	1.Оксиды.		1	лабораторное оборудование
	2.Основания. Практическая работа «Определение рН щелочей и кислот»		1	датчик рН, индикаторы
	3.Кислоты. Реакция нейтрализации.		1	датчик рН, индикаторы
	4.Соли. Химические свойства.	1		лабораторное оборудование
5.	Химия на страже здоровья. (7 часов)			
	1.Йод. Йод из аптеки .	1		
	2.«Марганцовка». Перманганат калия.		1	лабораторное оборудование
	3.Перекись водорода. Свойства и применение пероксида водорода	1		
	4.Ацетилсалициловая кислота. Аскорбиновая кислота		1	датчик рН, индикаторы
	5«Зеленка» или бриллиантовый зеленый .	1		
	6.«Мыло чудесное»		1	датчик рН
	7. Подведение итогов курса. Занимательные опыты.	1		
ИТОГО	34	16	18	

Учебно-методическое обеспечение курса

Список основной литературы:

1. Химическая энциклопедия. Т 1. М., 1988 г.
2. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас», М. Высшая школа, 2018 г..
3. В.И. Кузнецов «Химия на пороге нового тысячелетия», «Химия в школе» № 1, 2017.
4. А.М. Юдин и другие. «Химия для вас». М. «Химия2002.
- 5.Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамотности. <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>
6. Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://school-collection.edu.ru/catalog>.

Список литературы для учителя:

1. О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга учителя химии». , Дрофа, 2017.
2. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 2017;
3. К.А. Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение».2005.
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Пропедевтический курс «Старт в химию»/

Список литературы для обучающихся:

1. «Энциклопедический словарь юного химика» М. «Педагогика», 2002.
- 2 «Эрудит», Химия – М. ООО «ГД «Издательство Мир книги»», 2018.
3. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 2017; .
4. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Сост. Ю.И.Смирнов. СПб.: «МиМ-Экспресс», 1995