

Комитет по образованию и молодежной политике Администрации Павловского
района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Шаховская средняя
общеобразовательная школа"
МБОУ "Шаховская СОШ"

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМО

Санаева И.В.

Санаева И.В.
Протокол №1 от «23»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор учреждения

Рыбалко Г.А.

Рыбалко Г.А.
Приказ № 170 от «26»
августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Увлекательный мир химии»
«Точка Роста»

Составила:

Пушкарева

Людмила Владимировна

с. Шахи 2024

Пояснительная записка.

Адресат программы:

Данная программа «Увлекательный мир химии» создана с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Она ориентирована на учащихся 8 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Форма проведения: очная

Режим проведения: 1,5 часа (по 60 минут) 1 раз в неделю.

Уровни сложности:

Программа основана на реализации общедоступных и универсальных форм организации материала, что обеспечивает минимальную сложность содержания и соответствует его «стартовому уровню». На стартовый уровень программы принимаются обучающиеся без предъявления каких-либо специальных требований к их знаниям, умениям и навыкам.

Цели и задачи Программы.

Цель программы: создание необходимых условий для личностного развития учащихся; формирование и поддержание интереса учащихся к химии; формирование у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту.

Задачи:

Обучающие:

-формирование первичных представлений о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;

-познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;

-формирование практических умений и навыков простейших химических операций: растворение, отстаивание, фильтрование, выпаривание;

-формирование умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

-расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;

-показать связь химии с другими науками.

Воспитательные:

-формирование активной жизненной позиции по вопросам защиты окружающей среды, навыков здорового образа жизни;

-развитие учебно-коммуникативных умений, культуры общения и поведения;

-расширение кругозора обучающихся.

Развивающие:

-развитие мыслительной, аналитической и логической деятельности обучающихся;

-развитие самостоятельности, ответственности, активности;

-формирование потребности в саморазвитии и творчестве;

-развитие навыков проектной и исследовательской деятельности обучающихся;

Тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1.	Введение. Химия-наука о веществах.	1,5	Лекция	беседа
2	Техника безопасности, практическая работа №1.	1,5	Практическое занятие	отчет
3	Химическая посуда и оборудование, практическая работа №2.	1,5	Практическое занятие	отчет
4	Тела и вещества. Свойства тел и веществ.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
5	Строение вещества. Молекулы, атомы, ионы.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.

6	Взвешивание вещества на рычажных и аналитических весах, практическая работа №3.	1,5	Практическое занятие	отчет
7	Составление шаростержневых моделей молекул некоторых веществ, практическая работа №4.	1,5	Практическое занятие	отчет
8	Дом, в котором живут химические элементы. ПСХ им. Менделеева: история создания.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
9	«Где та улица, где тот дом?». игра	1,5	Игра	отчет
10	Химические явления. Химические реакции.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
11	Оксиды. Кислоты. Основания. Соли.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
12	Получение веществ реакциями разложения, практическая работа №5.	1,5	Практическое занятие	отчет
13	Признаки реакций ионного обмена, практическая работа №6.	1,5	Практическое занятие	отчет

14-15	Химический новый год. Подготовка к «Химической елке»	3	Лекция	
16-17	Химическая новогодняя елка.	3	Мероприятие	Отчетное мероприятие
18	Химия и экология. Кислород.	1,5	Лекция	Беседа, опрос
19	Получение кислорода из перманганата калия. Реакция окисления, практическая работа №7	1,5	Практическое занятие	отчет
20	Состав атмосферы. Загрязнение атмосферы.	1,5	Лекция	Беседа, опрос
21	Определение запыленности воздуха помещений, практическая работа №8	1,5	Практическое занятие	Отчет
22	Гидросфера. Химико-физические показатели воды. Жесткость воды.	1,5	Лекция	Беседа, опрос

23	Органолептические показатели воды, практическая работа №9.	1,5	Практическое занятие	Отчет
24	Определение жесткости воды различными методами, практическая работа №10.	1,5	Практическое занятие	Отчет
25	Растворы.	1,5	Лекция	Беседа, опрос
26	Приготовление растворов заданной концентрации, практическая работа №11.	1,5	Практическое занятие	Отчет
27	Приготовление насыщенного раствора соли. Выращивание кристаллов, практическая работа №12.	1,5	Практическое занятие	Отчет
28	Литосфера. Состав почвы.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
29	Определение механического состава почвы, практическая работа №13.	1,5	Практическое занятие	Отчет
30	Определение кислотности почв, практическая работа №14.	1,5	Практическое занятие	Отчет
		1,5		

31	Экология как наука. Проблемы охраны окружающей среды.	1,5	Лекция	Беседа, опрос.
----	---	-----	--------	----------------

Планируемые результаты освоения ПДО «Увлекательный мир химии»

Личностные результаты:

- *в ценностно-ориентационной сфере* - чувство гордости за химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- *в трудовой сфере* - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* - мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Предметные результаты:

Знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое и химическое явление, физические тела и вещества, опыт, наблюдение, гипотеза, закон, теория, взаимодействие, атом, ион, атомное ядро, химический элемент, тепловой эффект химической реакции, химическая реакция, реакция обмена, химический анализ, проба, выборка, аналитический сигнал, исследование, проект;
- **смысл физических и химических величин:** масса, температура, плотность, давление, энергия, объем, концентрация;
- **смысл химических законов:** Периодического закона и закона сохранения массы.

Уметь:

- **описывать и объяснять:** результаты наблюдения и эксперимента, простейшие записи формул химических соединений, различные состояния вещества, делимость вещества, диффузию, взаимодействие частиц различных веществ, строение атома и иона, реакции соединения и разложения веществ;
- **использовать приборы и измерительные инструменты величин:**

массы, температуры;

- приводить примеры практического использования физических и химических знаний;
- решать простейшие задачи на применение изученных законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников;
- использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото- и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации;
- обладать навыками публичного представления информации и результатов исследования.

Формы подведения итогов реализации программы:

- участие членов объединения в конкурсах по химии, экологии;
- выступление на научно - исследовательских конференциях;
- защита учебных и исследовательских проектов;
- отчеты по практическим занятиям