



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Александро-Ершинская средняя школа

«СОГЛАСОВАНО»

«_15_» 08. 2023г.

_____ /Л. Е. Янцевич/

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ № 61_от «15 » 08 2023г

_____ Директор школы / Т.Д.Шевченко /

Рабочая программа курса внеурочной деятельности (естественно-научная направленность)

«Удивительная химия» для 9 класса

с использованием оборудования центра «Точка Роста»

Составитель рабочей программы:

Шевченко Татьяна Дмитриевна

учитель высшей квалификационной категории

Александро - Ерша, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Удивительная химия» предназначена для обучающихся 9 класса и разработана на основе следующих нормативных документов:

1. ФГОС ООО
 2. Федеральная образовательная программа основного общего образования
 3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Александро – Ершинской СШ
 4. Положение о рабочей программе по внеурочной деятельности МБОУ Александро – Ершинской СШ
- венной позиции по определённому вопросу.

Программа «Удивительная химия» имеет естественно-научную направленность и представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности школьников рамках «Точка роста».

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что программа предусматривает создание учащимися малых и больших проектов, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных на вовлечение эксперимента, позволяющего получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников в динамичную учебно-познавательную и исследовательскую деятельность, на развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Программа «Удивительная химия» предназначена для обучающихся, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Главная цель: развитие способностей каждого ученика и выявление наиболее способных к химической деятельности учащихся.

Задачи:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно-научной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной направленности, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
- вовлечение учащихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- повышение профессионального мастерства педагогических работников, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы .

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ Александро-Ершинской СШ на внеурочную деятельность по физике в 9 классе выделен 1 час в неделю. Согласно календарного графика на 2022/2023 предусмотрено 34 учебных недели. Срок реализации программы – 1 год. Направление внеурочной деятельности- естественно-научное. Промежуточная аттестация - в форме- защита проектов

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В результате работы по программе курса учащиеся научатся

- Объяснять суть химических процессов;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу
- исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно- восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые); составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно- восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества; □ определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов

Содержание программы «Точка роста» связано с многими учебными предметами, в частности - математика, биология, физика, география.

Личностные универсальные учебные действия у выпускника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина

России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способы результат действия. Выпускник получит возможность научиться:
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера 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.

Содержание учебного курса внеурочной деятельности

1. Химия – наука о веществах и превращениях:

Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии.

Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

2. Вещества вокруг тебя! Оглянись!

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода– многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Питательная сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. На что опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? 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. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?

3. Увлекательная химия для экспериментаторов

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа 16. «Секретные чернила». Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок». Лабораторная работа 18. «Мыльные опыты». Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел». Лабораторная работа 20. «Изготовление школьных мелков». Лабораторная работа 21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».

4. Индивидуальные проекты

Подготовка и защита проектов

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы курса “ Удивительная химия ”

№	Тема раздела	Кол-во часов
1	Химия – наука о веществах и превращениях	2
2	Вещества вокруг тебя! Оглянись!	16
3	Увлекательная химия для экспериментаторов	12
4	Индивидуальные проекты	4
	Итого	34

Календарно- тематический план 9 класс

№ п/п	№ по теме	Тема урока	Время проведения	
			по плану	Фактически
1	1	Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии		
2	2	Алхимия. Химия вчера, сегодня,завтра.		
3	3	Вещество, физические свойства веществ.Отличие чистых веществ от смесей..		
4	4	Способы разделения смесей.		
5	5	Вода– многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.		
6	6	Столовый уксус и уксусная эссенция Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.		
7	7	Питьевая сода. Свойства и применение.		
8	8	Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.		
9	9	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.		
10	10	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. На доли опасаться жидких моющих средств.		
11	11	Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?		
12	12	Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?		
13	13	Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке		
14	14	«Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного.		
15	15	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода..		
16	16	Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина		
17	17	Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений .Глюкоза, ее свойства и применение.		
18	18	Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?		
19	19	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.		
20	20	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.		
21	21	История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.		
22	22	Состав школьного мела.		

23	23	Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.		
24	24	Лабораторная работа 16.«Секретные чернила».		
25	25	Лабораторная работа 17.«Получение акварельных красок».		
26	26	Лабораторная работа 18.«Мыльные опыты».		
27	27	Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел».		
28	28	Лабораторная работа 20.«Изготовление школьных мелков».		
29	29	Лабораторная работа 21.«Определение среды раствора с помощью индикаторов».		
30	30	Лабораторная работа 22.«Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».		
31	31	Подготовка и защита проектов		
32	32	Подготовка и защита проектов		
33	33	Подготовка и защита проектов		
34	34	Подготовка и защита проектов		

Программное и учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения		Компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор. Комплекты учебно-лабораторного оборудования для проведения практических работ «Точка роста»
Наглядные пособия		Таблицы, макеты, действующие модели, печатные и интерактивные плакаты по изучаемым темам
Цифровые образовательные ресурсы:	интернет-ресурсы	infourok.ru https://home-school.interneturok.ru

