МАОУ Керчевская СОШ

Чердынского района Пермского края

Согласовано Директор школы

_____/А.П.Цивелев/

Рабочая программа курса внеурочной деятельности общеобразовательной организации с использованием оборудования “ Точка роста”

“Удивительная химия”

Составил: Щелгачева Л.В

Учитель биологии и химии

п.Керчевский, 2026

Пояснительнаязаписка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Удивительная химия» врамках«Точкароста»8-9классыразработанавсоответствиисФедеральным государственным образовательным стандартом основного общегообразования.

Программа«Удивительнаяхимия»имеетестественно-научнуюнаправленностьипредставляетсобойвариантпрограммыорганизации внеурочнойдеятельностишкольников.

Программа составлена с учетом требований федеральных государственныхстандартов и соответствует возрастным особенностям.Программаспособствуетформированиюпредметныхиуниверсальныхспособовдействий,самоорганизации,саморегуляции,развитиюпознавательнойиэмоциональнойсферыличностиребёнка,обеспечивающихвозможностьпродолженияобразованиявосновнойшколе.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем,что программапредусматриваетсозданиеучащимисямалыхибольшихпроектов, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных навовлечение эксперимента,позволяющегополучатьдостовернуюинформацию о протекании тех или иных химических процессов, о свойствахвеществ.Наосновеполученныхэкспериментальныхданныхобучаемыесмогутсамостоятельноделатьвыводы,обобщатьрезультаты,выявлятьзакономерности,чтооднозначнобудетспособствоватьповышениюмотивации обучения школьников в динамичную учебно-познавательную исследовательскую деятельность,наразвитиеинтеллекта,приобретениепрактических навыковсамостоятельнойдеятельности.

Программа«Удивительнаяхимия»предназначенадляобучающихся,интересующихсяисследовательскойдеятельностью,инаправленанаформированиеуучащихсяуменияпоставитьцельиорганизоватьеѐдостижение,атакжекреативныхкачеств– гибкостьума,терпимостькпротиворечиям,критичность,наличиесвоегомнения, коммуникативныхкачеств.

Главная цель: развитие способностей каждого ученика и выявлениенаиболееспособных кхимическойдеятельностиучащихся.

Задачи:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебнымпредметаместественно-научнойнаправленности,втомчислеврамках внеурочнойдеятельности обучающихся;
- Разработкаиреализацияразноуровневыхдополнительныхобщеобразовательных программ естественно-научнойнаправленности, а также иных программ, в том числе в каникулярныйпериод;
- Вовлечениеучащихсяипедагогическихработниковвпроектнуюдеятельность;

- Повышениепрофессиональногомастерствапедагогическихработников, реализующихосновныеидополнительныеобщеобразовательныепрограммы.

Деятельностныйподход –основнойспособполучениязнаний. Решение задач – главный способ осмысления мира. При этом разнообразныезнания,которыемогутзапомнитьипонятьшкольники,неявляются единственной целью обучения. А вот познакомиться с целостной (с учётомвозраста) картиной мира позже ребята не смогут, так как будут изучать мирраздельно на занятияхпо разным предметам. Примеры проектов: учебно-познавательныеиисследовательскиеработы(Биологическиеипищевыедобавки, Борьба свредителями,Вода,которуюмы пьемидр.). Вовремяработынадтемойдетиучатсянаходитьинтересующуюихинформацию, систематизировано хранить и использовать ее. Основнаязадачаучителянаэтапесборасведенийпотеме– этонаправлятьдеятельность детей на самостоятельный поиск информации. В качествеисточников информации могут выступать: отдельные предметы (книги,библиотеки, фильмы); организации (музеи, библиотеки, предприятия);мероприятия(экскурсии);отдельныелюди(родители,специалисты,учителя).Завершаетсясборсведенийразмещениемвсейнайденнойинформацииводноминформационномпроекте– вкартотекеиливтематическойэнциклопедии.

Основные этапы внеурочной проектнойдеятельности:

1. Выбортемы.
2. Сбор сведений.
3. Выборпроектов.
4. Реализацияпроектов.
5. Презентации.

Выбор темы.

Напервом этапе, неозадачиваядетейпридумыванием своихпроектов,предлагаютсяимнавыбордоступные,реальновыполнимыепроекты.Хорошо,чтобывлюбоймоментвклассевыполнялосьпараллельнонесколькопроектов.Составляясписокпроектов,рекомендуетсяориентироватьсяна местныеусловияипредоставлятьдетямразнообразныевиды деятельности. Занятияразделенынатеоретическиеипрактические.Причёмпроектнаядеятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.Реализацияпроектов-наэтомэтапедетиготовятвыбранныеимипроекты,сочетаядействиявшколе(возможно,нанекоторыхурокахипослеуроков)ивне школы.

Связьспредметнойдеятельностью

Работа над темой и проектная деятельность позволяют связыватьурочнуюи внеурочнуюдеятельностьдетей вединоецелое.

Всовременнойшколеакцентпереноситсянавоспитаниеподлинносвободной личности, формирование у детей способности самостоятельномыслить, добывать и применять знания, чётко планировать действия, бытьоткрытымидля новыхконтактови связей.

Основные принципыпрограммы:

-Принципсистемности

-Реализациязадаччерезсвязьвнеурочнойдеятельностисучебнымпроцессом.

-Принципгуманизации

Уважениекличностиребёнка.Созданиеблагоприятныхусловийдляразвитияспособностей детей.

-Принципопоры

-Учётинтересовипотребностейучащихся;опорананих.

-Принцип совместной деятельности детей ивзрослых

-

Привлечениеродителейидетейнавсехэтапахисследовательскойдеятельности: планировании,обсуждении,проведении.

Принципобратнойсвязи

-Каждоезанятиедолжнозаканчиватьсярефлексией.Совместнос-учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось,изучитьихмнение,определитьих настроение иперспективу.

Принципуспешности

Степеньуспешностиопределяетсамочувствиечеловека,егоотношениекокружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, чтоего вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще болееактивен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика былаискренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальноедостижение.

Описаниеместакурса внеурочной деятельности вучебно-познавательнойработе.Программа«Удивительная химия »рассчитанана34часа,1часвнеделю.(8-9класс).Восновепрактической работы лежит выполнение различных заданий по выполнениюучебно-познавательных,исследовательских проектов.

2. Планируемыерезультатыизучениякурса

- Врезультате работыпопрограммекурсаучащиесянаучатся
- Объяснятьсутьхимическихпроцессов;
- Называтьпризнакииусловияпротеканияхимическихреакций;
- Устанавливатьпринадлежностьхимическойреакциикопределѐнномутипу по одномуиз классификационных признаков: 1) по числуисоставу
- Исходныхвеществипродуктовреакции(реакциисоединения,разложения, замещенияиобмена);2)повыделениюилипоглощениютеплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по измененииюстепенейокисленияхимическихэлементов(реакцииокислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые инеобратимые);составлятьуравненияэлектролитическойдиссоциациикислот,щелочей,солей;полныеисокращённыеионныеуравненияреакцийобмена; уравненияокислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиямисходныхвеществ;определятьисходныевеществапоформулам/названиямпродуктовреакции;
- составлятьуравненияреакций,соответствующихпоследовательности(«цепочке»)превращенийнеорганическихвеществразличныхклассов;
- выявлятьвпроцессеэкспериментапризнаки,свидетельствующиеопротекании химической реакции;
- приготовлять растворы с определѐнной массовой долей растворѐнноговещества;• определятьхарактерсредыводныхрастворовкислотищелочейпоизмененииокраскииндикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водныхрастворах веществотдельныхионов

Содержание программы «Точка роста» связано с многими учебнымипредметами,вчастности-математика,биология,физика,география.

Личностныеуниверсальныеучебныедействия

Увыпускникабудутсформированы:

- учебно-познавательныйинтерескновомуучебномуматериалуиспособамрешения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности,втомчисленасамоанализисамоконтрольрезультата,наанализсоответствиярезультатовтребованиям конкретнойзадачи;
- способностьксамооценкенаосновекритериевуспешностивнеучебнойдеятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я»какгражданина

России,чувствасопричастностиигордостизасвоюРодину,народ и историю, осознание ответственности человека за общееблагополучие,осознаниесвоейэтническойпринадлежности;

- чувствопрекрасногоиэстетическиечувстванаосновезнакомствасм ировойиотечественнойхудожественнойкультурой.

Выпускникполучитвозможностьдляформирования:

- внутреннейпозициишкольниканауровнеположительногоотношени якшколе,пониманиянеобходимостиучения,выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов ипредпочтениисоциального способаоценкизнаний;
- выраженнойустойчивойучебно-познавательноймотивацииучения;
- устойчивогоучебно-познавательногоинтересакновымобщимспособамрешения задач;
- адекватногопониманияпричинуспешности/неуспешностивнеучебной деятельности;
- осознанныхустойчивыхэстетическихпредпочтенийиориентации на искусство как значимуюсферучеловеческойжизни;
- эмпатиикакосознанногопониманиячувствдругихлюдейисопереживан ияим,выражающихсявпоступках,направленныхнапомощьи обеспечениеблагополучия.

Регулятивныеуниверсальныеучебныедейст вияВыпускникнаучится:

- планироватьсвоидействиявсоответствииспоставленнойзадачейиусл овиями еереализации,втомчислевовнутреннемплане;
- учитыватьустановленныеправилавпланированииииконтролеспособа решения;
- осуществлятьитоговыйипошаговыйконтрольпорезультату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватнойретроспективнойоценкисоответствиярезультатовтребовани ямданнойзадачии задачной области;
- адекватновоспринимать предложения иоценкуучителей,товарищей,р одителей и другихлюдей;
- различать способ и результат действия. Выпускник получитвозможностьнаучиться:
- всотрудничестве сучителемставитьновыеучебные задачи;
- проявлятьпознавательнуюинициативувучебномсотрудничестве;
- самостоятельноадекватнооцениватьправильностьвыполнениядейств ия и вносить необходимые коррективы в исполнение как походуегореализации,так и вконцедействия.

Познавательныеуниверсальныеучебныедейс твия

Выпускникнаучится:

- осуществлятьпоискнеобходимойинформациидлявыполнениявнеучебн ыхзаданийсиспользованиемучебнойлитературыиоткрытоминформаци онномпространстве,энциклопедий,справочников(включаяэлектронные, цифровые),контролируемомпространствеИнтернета;

- осуществлятьзапись(фиксацию)выборочнойинформации,втомчислеспомощьюинструментов ИКТ;
- строитьсообщения,проектывустнойиписьменнойформе;
- проводитьсравнениеиклассификациюпозаданнымкритериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом кругеявлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте,егостроении,свойствахи связях;

Выпускникполучитвозможностьнаучиться:

- осуществлятьрасширенныйпоискинформациисиспользование мресурсовбиблиотек исетиИнтернет;
- записывать,фиксироватьинформациюспомощьюинструментов ИКТ;осознанноипроизвольностроитьсообщенияв устной иписьменной форме;
- осуществлятьвыборнаиболееэффективныхспособоврешения задачвзависимости отконкретныхусловий;
- осуществлятьсинтезкаксоставлениецелогоизчастей,самостоятельнодостраиваяивосполняянедостающиекомпоненты;
- осуществлятьсравнениеиклассификацию,самостоятельно выбирая основания и критерии дляуказанныхлогических операций;
- строитьлогическоерассуждение,включающееустановление причинно-следственныхсвязей;

Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия

Выпускникнаучится:

- адекватноиспользоватькоммуникативные,средствадлярешенияразличныхкоммуникативныхзадач,строитьмонологическоесообщение,владетьдиалогическойформойкоммуникации, используя, в том числе средства и инструментыИКТи дистанционногообщения;
- допускать возможность существования у людей различных точекзрения,втомчисленесовпадающихсегособственной,иориентироватьсянапозициюпартнеравобщенииивзаимодействии;
- учитыватьразныемнениястремитьсяккоординациираличныхпозицийвсотрудничестве;
- формулироватьсобственноемнениеипозицию;
- договариватьсяиприходитькобщемурешениювсовместнойдеятельности,втомчисле вситуациистолкновенияинтересов;
- задаватьвопросы;
- использоватьречьдлярегуляции своегодействия;
- адекватно использовать речевые средства для решенияразличных коммуникативных задач, строить

монологическоевысказывание,владетьдиалогическойформойречи.

Выпускникполучитвозможностьнаучиться:

- учитыватьи координироватьвсотрудничествеотличныеотсобственной позициидругихлюдей;
- учитыватьразныемнения иинтересыиобосновыватьсобственную позицию;
- пониматьотносительностьмнений иподходовкрешениюпроблемы;
- аргументироватьсвоюпозициюикоординироватьееспозициями партнеров в сотрудничестве при выработке общегорешениявсовместнойдеятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственнойдеятельностии сотрудничестваспартнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничествене обходимуювзаимопомощь;
- адекватноиспользоватьречьдляпланированияирегуляции своей деятельности;
- адекватноиспользоватьречевыесредствадляэффективного решения разнообразныхкоммуникативных задач.

Формыконтроляивыходнарезультат.

Контрольтекущий,промежуточный,итоговый.Результатыработыиконтрольосуществляетсякакназанятиях внеурочной деятельности,такинаразличныхконкурсах, олимпиадах.

3.Содержаниеучебногокурса

№	**Темараздела**	**Кол-вочасов**
1	Химия–наукаовеществах ипревращениях	2
2	Веществавокругтебя!Оглянись!	16
3	Увлекательнаяхимиядляэкспериментаторов	12
4	Индивидуальныепроекты	4

Календарно-тематическийплан8-9класс

№ п/п	№ потеме	Темаурока	Типурока	Времяпроведения		Примечание
				по плану	Фактически	

1	1	Химияилимагия?Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинетехимии	Вводныйурок			
2	2	Алхимия.Химиявчера, сегодня, завтра.	Урок - лекция, беседа			
3	3	Вещество, физические свойствавеществ. Отличиечистых Веществотсмесей.	Уроксистематизациизнаний.			
4	4	Способыразделениясмесей.	Урок повторения,обобщения и систематизации материала			
5	5	Вода– многоелимыонейзнаем?Вода иеѐ свойства. Чтонеобычноговводе? Водапресная иморская. Способыочисткиводы:отставание, фильтрование, обеззараживание.	Урок повторения,обобщения и систематизации материала			
6	6	Столовыйуксусуксусная эссенция. Свойствауксуснойкислоты и ее физиологическое воздействие.	Урок повторения,обобщения и систематизации материала			
7	7	Питьевая сода. Свойства и применение.	Урокизучениянового			

8	8	Чай,состав ,свойства, физиологи ческое Действие наоргани змчелове ка.	Урокизученияново го			
9	9	Мылоили мыла? Отличиех озяйствен ного мыла оттуалет ного. Щелочнойхаракте рхозяйственного мыла.	Урокизученияново го			
10	10	Стиральные порошкии другие моющиесредст ва. Какиепорошки самыеопасные. Надолиопасать ся жидких моющих средств.	Урокизучения нового			
11	11	Лосьоны, духи,кремы и прочаяпарфюм ерия. Могут липредставл ятьопасность Косметическиепр епараты? Можноли самому изготовитьдухи?	Урокпрактикум			
12	12	Многообразиел екарственныхве ществ. Какиелекарства мыобычно можемвстретит ь в Своейдомашней	Урокизучения нового			

		аптечке?				

13	13	Аптечный йод и егосвойства.Почем уйод надодержать вплотно закупоренной склянке	Урокпрактикум			
14	14	«Зелѐнка» илираствор бриллиантвогозелѐного	Урокконтроля			
15	15	Перекисьводорода игидроперит. Свойства перекисиводорода.	Урок повторения,обобщения исистематизации материала			
16	16	Аспирин илиацетилсалициловая кислотаи егосвойства. Опасностьприменении аспирина	Урокпрактикум			
17	17	Крахмал, егосвойства ипримене ние.Образование крахмала влистьяхрастений. Глюкоза,ее свойства ипримене ние.	Урокизучения нового			
18	18	Маргарин,сливочное ирастительное масло,сало. Чегомыоних Незнаем?	Урок повторения,обобщения исистематизации материала			
19	19	Симпатические чернила:назначение, простейшие рецепты.	Урок повторения,обобщения исистематизации материала			

20	20	Составакварельныхкрасок.Правилаобращенияс ними.	Урок повторения,обобщения и систематизации материала			

21	21	История мыльных пузырей. Физикам ыльных пузырей.	Урокторч ества			
22	22	Составшко льногомел а.	Урок повторения,обо бщения исистематизаци и материала			
23	23	Индикаторы. Изменениеокр аскииндикато ров вразличных средах.	Урок практикум			
24	24	Лабораторная работа16. «Секретные чернила».	Урокпрактикум			
25	25	Лабораторная работа17. «Получение акварельных красок».	Урокпрактикум			
26	26	Лабораторная работа18. «Мыльные опыты».	Урокпрактикум			
27	27	Лабораторнаяр абота19.«Какв ыбрать школьныймел».	Урокпрактикум			
28	28	Лабораторная работа20. «Изготовление школьныхмел ков».	Урокпрактикум			
29	29	Лабораторная работа21. «Определениеср едырастворапо мощью индикаторов».	Урокпрактикум			

30	30	Лабораторная работа22. «Приготовлениерастительныхиндикаторов иопределениеспомощью них рНраствора».	Урокпрактикум			
31	31	Подготовка изащитапроектов	Урок повторения,обобщения исистематизации материала			
32	32	Подготовка изащитапроектов	Урок повторения,обобщения и систематизации материала			
33	33	Подготовка изащитапроектов	Урок повторения, обобщения исистематизацииматериала			
34	34	Подготовка изащитапроектов	Урокконтроля			
Итого:		34часа				