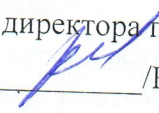


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Васильевская кадетская школа-интернат
имени Героя Советского Союза Николая Волостнова»»

«Рассмотрено» на заседании педагогического совета школы Протокол № <u>1</u> <u>29</u> от « <u>08</u> » августа 2023 года	«Согласовано» Заместитель директора по ВР  /Камалиева М.В./ « <u>01</u> » <u>09</u> 2023 года	«Утверждаю» Директор  /Савельев И.В./  Приказ № <u>175</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 2023 года
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Тематический тренинг по химии»

направление: общеинтеллектуальное

8-9 класс

Учитель Маринина С.Н.

период реализации – 2023-2024

Пояснительная записка

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени начального ее изучения, изложенные в пояснительной записке к программе по курсу «Химия вокруг нас». В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Что обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Количество часов (из расчета 34 учебных недель, 1 учебный час в неделю), не более 34 учебных часов за курс 8 и 9 класса.

Построение содержания курса осуществляется по принципу его логической целостности, от общего к частному. Поэтому содержание программы структурировано в виде четырех основных блоков, в каждом из которых выделяются тематические разделы.

Одной из целей естественного образования в 8-9 классе является формирование представлений о физических и химических явлениях, постепенное введение учащихся в мир этой удивительной науки, т. е. пропедевтика химических знаний. Изучение пропедевтического курса должно быть нацелено на применение учащимися полученных знаний и умений на практике.

Цель курса: пробудить интерес к науке, давать серьезные объяснения всем превращениям, которые происходят вокруг нас.

Основные задачи данного курса:

- актуализировать знания и умения школьников, сформированные у них при изучении курса «Химии»;
- развивать познавательный интерес учащихся 8 классов к объектам и процессам окружающего мира;
- разгрузить программу по химии в 8 и 9 классе, что будет способствовать осознанному выбору учащимися химического профиля обучения; научить применять знания на практике; научить видеть вещества, наблюдать химические реакции не только на уроке, но и в повседневной жизни
- научить устанавливать связи в системе научных знаний.

Изучение предмета в основной школе обеспечивает: формирование системы знаний как компонента научной химической картины мира;

- понимание главных особенностей взаимодействия природы, значения охраны окружающей среды.
- выработка у обучающихся понимания общественной потребности в научных знаниях, а также формирование у них отношения к естествознанию как возможной области будущей практической деятельности;
- формирование навыков и умений безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

Учащиеся должны знать: понятия о химических явлениях в природе; методы исследования; изучение правил по технике безопасности, совершенствование в методическом отношении домашнего химического эксперимента как вида самостоятельной работы учащихся. Знать состав воздуха.

Учащиеся должны уметь: правильно вести записи, овладевать простейшими практическими приемами лабораторных работ. В качестве одной формы организации учебных занятий предлагается проведение уроков в нетрадиционной форме, на которых дается краткое объяснение теоретическому материалу, а также решаются задачи по данной теме. Для повышения интереса к теоретическим вопросам, закрепления изученного материала, а также совершенствования навыков экспериментальной работы предусмотрен лабораторный практикум. Кроме того, можно использовать такие формы работы, как дискуссии и ролевые игры. Формами контроля над уровнем достижений учащихся служат мероприятия; письменные творческие работы, итоговые учебные проекты.

Место курса в базисном учебном плане:

В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курса химии на ступени основного общего образования предшествует курс «Биологии и Химии», включающий определенные научные сведения. Данный курс по выбору является пропедевтическим. Организован в виде кружка.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Общая характеристика предмета:

Это первый систематический курс, основное внимание уделяется вопросам применения веществ в повседневной жизни. Значительное место отводится практической деятельности учащихся, в частности правильному обращению с химическими веществами. Курс рассчитан на 35 часов, из расчета 1 час в неделю.

Требования к результату обучения:

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

- Овладение на уровне общего образования законченной системы научных знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- Осознание ценности научного знания как важнейшего компонента научной химической картины мира;
- Сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в среде обитания человека.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование УУД (универсальные учебные действия):

Личностные УУД

- Готовность следовать нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности
- Осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях
- Умение оценивать с позиции социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

- Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- Патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; Регулятивные УУД
- Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
- Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты

Познавательные УУД

- Формирование и развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации;

Коммуникативные УУД

- Самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Предметные результаты:

- формирование представлений о науке химии, ее роли в жизни человека. В том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- формирование первичных навыков безопасного использования веществ в быту;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о химических и физических явлениях;
- овладение элементарными практическими умениями использования приборов и химической посуды;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации информации;
- формирование умений и навыков использования разнообразных научных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- формирование представлений об особенностях экологических проблем, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

Планируемые результаты

Результаты обучения задают систему итоговых результатов, которых должны достигать все обучающиеся и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Знать/ понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; Уметь:
- называть химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей; хлорид-, сульфат- и карбонат-ионы;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентраций.

Содержание

Тема 1. Введение (12 ч.)

Изучение различных явлений природы. Отличительные признаки живой и не живой природы. Роль человечества в познании природы и явлений.

Химические и физические явления. Способы наблюдений за явлениями природы.

Тема 2 Методы исследования природы (8ч.)

Необходимость измерений при изучении химии. Методы измерений. Знакомство с лабораторным оборудованием. Измерительные приборы

Практическая работа №1 по теме «Определить число капель воды, необходимое, чтобы покрыть дно стакана».

Практическая работа №2 по теме «Работа с лабораторными весами».

Практическая работа №3 по теме «Определение объемов измерительным пластмассовым химическим стаканом ».

Тема 3. Вещества (5ч.)

Изучение агрегатных состояний различных веществ. Наблюдение за химическими и физическими явлениями. Изучение признаков химических явлений.

Тема 4. Химические вещества вокруг нас (9ч)

Изучение свойств водорода. Щелочные растворы в быту. Экологические проблемы мирового масштаба. Глобальное загрязнение воздуха.

Тема 5. Химические вещества вокруг нас. Научиться использовать свои знания в быту. Делать элементарные расчеты для собственных нужд.

Учебно–тематический план

№п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Наука о природе	9
3.	Методы познания природы	7
4.	Метамарфозы жизни	10
5.	Химические вещества вокруг нас.	6
	ИТОГО:	34

Календарно-тематическое планирование

№	Содержание программы	Количество занятий
1-2	Тема 1. Введение Природа живая и неживая. Понятия о явлениях природы.	2
3	Тема 2. Наука о природе Человек – часть природы, зависит от нее, преобразует ее.	1
4	Химия – наука о природе, многообразие явлений природы.	1
5-6	Познание тел и веществ	2
7	Многообразие явлений природы	1
8	Горение	1
9	Природные, искусственные и синтетические вещества в быту	1
10	Описание явлений природы в литературе и в искусстве	1
11	Наблюдение за явлениями природы.	1
12	Тема 3. Методы познания природы Лабораторное оборудование.	1
13	Правила техники безопасности при обращении с посудой и спиртовками	1
14	Роль измерений в научных исследованиях и в практике. <i>Практическая работа №1 по теме «Определить число капель воды, необходимое, чтобы покрыть дно стакана».</i>	1
	<i>Практическая работа №2 по теме «Работа с</i>	1

	лабораторными весами».	
15	<i>Практическая работа №3 по теме «Определение объемов измерительным пластмассовым химическим стаканом ».</i>	
16	<i>Решение задач:</i> расчет объема и массы воды.	1
17	<i>Урок- деловая игра по теме: «Методы исследования природы».</i>	1
	Тема 4. Метамарфозы жизни	1
18	Состояния веществ.	1
19	Признаки явлений в природе и быту.	
20	Испарение воды и ее конденсация.	1
21	Признаки опасных веществ	1
22	Игра – расследование по теме: «Метамарфозы жизни»	1
23	Водород- самый легкий газ.	
24	Физические свойства водорода и его применение.	1
25	«Космические газы».	
26	Обнаружение щелочных растворов в быту.	
	Тема 5. Химические вещества вокруг нас.	1
	Воздух. Экологические проблемы воздуха.	1

27-28	Урок – игра по теме « Химические вещества вокруг нас».	2
29-30	Изучение растворимости воздуха в воде.	2
31-34	<i>Решение задач:</i> на расчет объема и массы.	2
	Всего часов: 34	2