

Краснодарский край Каневской район ст. Челбасская
Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №26
имени Заслуженного учителя школы РФ А. Е. Дашутина
муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31.08.2023 г протокол № 1
Председатель _____ Бузан Е. Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

комплексная

(тип программы)

объединение «Введение в химию»

(наименование)

общеинтеллектуальное направление

с использованием оборудования

Центра образования естественно-научной направленности

«Точка роста»

(направление)

1 год

(срок реализации)

7 класс

(возраст обучающихся)

Литвинова Ирина Анатольевна

(Ф.И.О. учителя, составителя)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ХИМИЮ»

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе изучения данного курса в единстве учебной и воспитательной деятельности, организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания - представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
2. Патриотического воспитания и формирование российской идентичности - ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;
3. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей - развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов.
4. Приобщения детей к культурному наследию (эстетическое воспитание) - создание и поддержку производства художественных, документальных, научно-популярных, учебных и анимационных фильмов, направленных на нравственное, гражданско-патриотическое и общекультурное развитие детей; повышение роли библиотек, в том числе библиотек в системе образования, в приобщении к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценностей научного познания). - мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья - осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;
7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения - интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;
8. Экологического воспитания - экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и др.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по химии отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

Базовыми логическими действиями

- 1) умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;
- 2) умением применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции — при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов — химических веществ и химических реакций; выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Базовыми исследовательскими действиями

- 3) умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;
- 4) приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать

его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;

Работой с информацией

5) умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

6) умением применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

7) умением использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды;

Универсальными коммуникативными действиями

8) умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

9) приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

10) заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.);

Универсальными регулятивными действиями

11) умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об

изучаемых объектах — веществах

и реакциях; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели;

12) умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

Предметные результаты

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях. Отличительной чертой программы является то, что в изучении данного курса использованы понятия, с которыми учащиеся знакомы, они встречаются с ними ежедневно. Это такие понятия, как пища и её состав, а также вредная и полезная пища. Часто люди не задумываются над тем, что они едят, насколько питательны продукты. Данный курс важен потому, что он охватывает теоретические основы химии и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет расширить знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования. Курс содержит опережающую информацию по органической химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний. Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ХИМИЮ»

Раздел 1: «Химическая лаборатория»

1. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.
2. Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов).
3. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории. Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории
5. Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного

шкафа. Нагревание и прокаливание. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

6. Взвешивание, фильтрование и перегонка. Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

7. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.

8. Кристаллогидраты. Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы). Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас.» Показ демонстрационных опытов: «Вулкан» на столе, «Зелёный огонь», «Вода-катализатор», «Звездный дождь», «Разноцветное пламя», «Вода зажигает бумагу».

Раздел 2. «Прикладная химия»

1. Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира. Практикум исследование «Моющие средства для посуды». Занятие - игра «Мыльные пузыри»

2. Химия в природе. Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе». Демонстрация опытов: Химические водоросли, Тёмно-серая змея, Оригинальное яйцо, Минеральный «хамелеон»

3. Тайны воды. Самое необыкновенное вещество – вода. Вода – основа жизни. Аномалии и тайны воды. Изучение воды японским ученым Масару Эмото: умение воды слушать музыку, добрые слова и молитвы, умение отрицательно реагировать на загрязнения, сквернословия, компьютеры и мобильные телефоны. Живая и мертвая вода. Лечимся водой.

4. Человек есть то, что он ест. Практикум - исследование «Чипсы». Практикум - исследование «Мороженое». Практикум - исследование «Шоколад». Практикум -

исследование «Жевательная резинка». Практикум исследование «Газированные напитки». Практикум исследование «Минеральные воды». Практикум исследование «Чай»
 5. Химия и медицина. Формирование информационной культуры учащихся. Устный журнал на тему «Химия на страже здоровья человека».

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Химическая лаборатория (13 часов)	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил ТБ.	1	классифицировать факты и явления;	1-8
	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1	переводить информацию из	
	Техника демонстрации опытов	1	знакового представления в	
	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.	1	текстовое и наоборот;	
	Правила пользования нагревательными приборами	1	строить схему, алгоритм действий;	
	Изготовление спиртовки из подручного материала.	1	сравнивать факты и явления;	
	Взвешивание, фильтрование и перегонка	1	искать информацию с помощью разных источников (учебник, интернет, лекция, эксперимент);	
	Очистка веществ от примесей.	1	объединять предметы и явления в группы по определенным признакам;	
	Разделение однородных и неоднородных смесей.	1	самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;	
	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами.	1	организовывать учебное взаимодействие в паре и группе;	
	Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.	1	формировать готовность к самообразованию.	
	Кристаллогидраты. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.	1		
	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1		

2. Прикладная химия (21 час)	Химия в быту. Ознакомление с видами бытовых химикатов.	1	строить рассуждения от частного к общему и наоборот; анализировать, обобщать факты и явления; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или символьного представления в текстовую, и наоборот; ставить цель деятельности самостоятельно оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; вносить коррективы в текущую деятельность; корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения; создавать информационные ресурсы разного типа; формировать социальные компетенции, включая ценностно смысловые установки	1-8
	Разновидности моющих средств.	1		
	Использование химических материалов для ремонта квартир.	1		
	Практикум исследование «Моющие средства для посуды».	1		
	Занятие - игра «Мыльные пузыри»	1		
	Химия в природе.	1		
	Занимательные опыты по теме «Химия в природе».	1		
	Самое необыкновенное вещество – вода.	1		
	Вода – основа жизни.	1		
	Изучение воды японским ученым Масару Эмото.	1		
	Живая и мертвая вода.	1		
	Лечимся водой.	1		
	Практикум - исследование «Чипсы».	1		
	Практикум - исследование «Мороженое».	1		
	Практикум - исследование «Шоколад».	1		
	Практикум - исследование «Жевательная резинка».	1		
	Практикум исследование «Газированные напитки».	1		
	Практикум исследование «Минеральные воды».	1		
	Практикум исследование «Чай»	1		
	Химия и медицина.	1		
Химия на страже здоровья человека.	1			