МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края

Муниципальное образование Мостовский район

МБОУ СОШ №7 имени Н.М. Кузнецова станицы Переправной

КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА

Подписан: КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
DN: C=RU, S=Краснодарский край, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 ИМЕНИ НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА КУЗНЕЦОВА СТАНИЦЫ ПЕРЕПРАВНОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСТОВСКИЙ РАЙОН, СНИЛС=01401181778, ИНН=234201568980, E=mucbo@mail.ru, G=ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА, SN=КУВШИНОВА, CN=КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2023-08-31 22:15:12
Foxit Reader Версия: 9.4.1

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Зам директора по УВР	Директор
_____ Куршева Л.Б.	_____ Гугнина Н.А.	_____Кувшинова Л.А.
Протокол № 1	Протокол педсовета №1	Приказ № 649
от «31» августа 2023 г.	от «31» августа 2023 г.	от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3295212)

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся 8-9 классов

Станица Переправная, 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии 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:*

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, школы, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

2. *Патриотического воспитания и формирование российской идентичности:*

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

3. *Духовного воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:*

готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

4. *Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание):*

понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

5. *Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания):*

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, поселка, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

8. Экологического воспитания

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

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

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;

умением применять в процессе познания 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;

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);

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;

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» 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,

корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах — веществах и реакциях;

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, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

Предметные результаты представлены по годам обучения и отражают сформированность у обучающихся следующих умений:

8 КЛАСС

1) *раскрывать* смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь, валентность, относительная атомная и молеку- лярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, тепловой эффект реакции, классификация реакций, химическая связь, раствор, массовая доля вещества в растворе;

2) *иллюстрировать* взаимосвязь основных химических по- нятий (см . п . 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

3) *использовать* химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;

4) *определять* валентность атомов элементов в бинарных соединениях; степень окисления элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам; вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;

5) *раскрывать смысл* периодического закона Д . И . Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в периодической системе; законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро; *описывать и характеризовать* табличную форму периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», ма- лые и большие периоды; *соотносить* обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д . И . Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);

6) *классифицировать* химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);

7) *характеризовать (описывать)* общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;

8) *прогнозировать* свойства веществ в зависимости от их качественного состава; возможности протекания химических пре- вращений в различных условиях;

9) *вычислять* относительную молекулярную и молярную массы веществ;

массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции;

10) *применять* основные операции мыслительной деятельности — анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей — для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания — наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);

11) *следовать* правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого веще- ства; планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и др .) .

9 КЛАСС

1) *раскрывать смысл* основных химических понятий: химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое вещество, сложное вещество, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, химическая связь, тепловой эффект реакции, моль, молярный объём, раствор;электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, реакции ионного обмена, обратимые и необратимые реакции, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, аллотропия, амфотерность, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая), кристаллическая решётка, коррозия металлов, сплавы; скорость химической реакции, предельно допустимая концентрация (ПДК);

2) *иллюстрировать* взаимосвязь основных химических понятий (см . п . 1) и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;

3) *использовать* химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;

4) *определять* валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава; принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам; вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая) в неорганических соединениях; заряд иона по химической формуле; характер среды в водных растворах неорганических соеди- нений, тип кристаллической решётки конкретного вещества;

5) *раскрывать смысл* периодического закона Д .И. Менделеева и демонстрировать его понимание: *описывать и характеризовать* табличную форму периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-руппа)», малые и боль- шие периоды; *соотносить* обозначения, которые имеются в периодической таблице, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям); *объяснять* общие закономерности в изменении свойств элементов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп с учётом строения их атомов;

6) *классифицировать* химические элементы; неорганические вещества; химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов);

7) *характеризовать (описывать)* общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных и ионных уравнений

соответствующих химических реакций;

8) *составлять* уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена; уравнения реакций, подтверждающих существование генетической связи между веществами различных классов;

9) *раскрывать* сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

10) *прогнозировать* свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях;

11) *вычислять* относительную молекулярную и молярную массы веществ; массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; проводить расчёты по уравнению химической реакции;

12) *следовать* правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (аммиака и углекислого газа);

13) *проводить* реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ: распознавать опытным путём хлорид- бромид-, иодид-, карбонат-, фосфат-, силикат-, сульфат-, ги- дроксид-ионы, катионы аммония и ионы изученных металлов, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

14) *применять* основные операции мыслительной деятельности — анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей — для изучения свойств веществ и химических реакций; естественно-научные методы познания — наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный).

2. Содержание учебного предмета «биология»

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Кислород. Водород

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха.* Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях*. Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности*. *Применение водорода*. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода. Растворы

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот.Получение и применение кислот.*Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. *Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.* Ионная связь. Металлическая связь. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.*

Химические реакции

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний и его соединения.*

Металлы и их соединения

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами,

кислотами, солями. *Электрохимический ряд напряжений металлов.* Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Первоначальные сведения об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Направления проектной деятельности учащихся

Применительно к школьному курсу химии система проектной работы может быть представлена двумя подходами:

1.Связь проектов с учебными темами (на уроке).

2.Использование проектной деятельности во внеклассной работе (во внеурочной деятельности)

Целесообразно использовать оба подхода. Кроме того, в связи с предстоящей профилизацией обучения на старшей ступени школы предполагается комплекс базовых, профильных и элективных курсов. Внедрение метода проектов происходит без разрушения предметной классно-урочной системы. Можно выделить два вида урочных занятий для формирования проектной деятельности.

Первый вид – проектный урок, который целиком состоит из работы над проектом. Выбор количества часов и формы проведения таких уроков зависят от вида проекта. Предполагается высокая степень самостоятельности учащихся в выполнении проекта. Актуализируемые предметные знания по химии закрепляются, углубляются, расширяются в процессе работы над проектом и освоения нового знания учащимися.

Второй вид – урок, на котором могут использоваться проекты, выполненные отдельными учащимися или группами учащихся во внеурочное время по каким-либо темам предметного (химического) содержания, или межпредметные проекты.

На таких уроках учащиеся презентуют свой проект. Презентация – важный навык, который развивает речь, ассоциативное мышление, рефлексию.

Таким образом, овладение проектированием происходит не только при осуществлении целостного проекта на уроках, но и при включении в канву традиционного урока элементов проектной деятельности или какой-либо части проекта.

Для проектной деятельности на уроках используются следующие виды проектов: *индивидуальные и групповые, монопредметные, краткосрочные, информационные, исследовательские*.

Индивидуальные проекты выбирают как правило учащиеся, хорошо ориентирующиеся в учебном материале, иногда с завышенной самооценкой или школьники, испытывающие затруднения в общении с одноклассниками. Чаще всего дети выбирают групповую форму работы.Индивидуальные проекты в последние годы теряют свою первоначальную значимость и уступают место групповым видам проектной деятельности.

Групповые проекты наиболее удачны на уроках, это объясняется тем, что сплачивают детей, позволяют определить обязанности внутри группы. Поэтому индивидуальная работа в рамках учебных проектов выступает в роли одной из составляющих группового проекта.

Монопредметные проекты, как правило, проводятся в рамках одного предмета, реализуются на нескольких уроках при выполнении проектов. Работа над монопроектами предусматривает применения знаний из других областей. Но сама проблема лежит в русле

химического знания. Часто работа над монопроектами имеет свое продолжение в виде индивидуальных или групповых проектов во внеурочное время.

Монопроекты целесообразно использовать на начальных этапах формирования у учащихся навыков учебно-исследовательской деятельности.

Краткосрочные проекты (мини-проекты) разрабатывающие на одном или нескольких уроках, занимают несколько часов учебного времени. Такие проекты используются для углубленной текущей проработки учебной химической проектной деятельности.

Информационные проекты нацелены на сбор, обработку и анализ информации по химической проблеме и направлены на формирование у учащихся умений и навыков поиска информации, ее обобщения. Такие проекты могут выполняться как самостоятельные исследования, исследовательского проекта.

В рамках исследовательского проекта моделируется ситуация реального научного поиска, подчиненного логике и структуре подлинного исследования. Такое исследование проводится как на основе определения проблемной задачи, выдвижения гипотез ее решения, аргументированного выбора поисковых методов, проведение эксперимента, глубокого осмысления полученной информации.

Проекты во внеурочной деятельности

Организация проектного обучения во внеурочной деятельности возможна в рамках факультативных курсов, кружков, элективных курсов по выбору, во внеклассной работе по химии.

Требования к таким проектам остаются прежними, однако расширяются познавательные возможности, увеличивается время их выполнения, может изменяться возрастной состав участников.

Во внеурочной деятельности учащиеся выполняют проекты следующих видов:*индивидуальные и групповые, межпредметные, среднесрочные и долгосрочные, информационные, исследовательские, творческие, практико-ориентированные (прикладные), ролевые.* Об индивидуальных, групповых, информационных, исследовательских проектах было сказано выше.

Межпредметные проекты представляют собой более сложное и комплексное исследование с элементами содержательной интеграции различных областей знаний. Такие проекты выполняются учащимися на продвинутом этапе освоения навыков проектной деятельности. Межпредметный проект, как показывает практика, требует четкой координации усилий всех его участников, тщательной структуризации хода исследования, правильного выбора средств достижений целей. Межпредметные проекты не могут обойтись без значительных временных ресурсов и часто выполняются во внеурочное время.

Среднесрочные и долгосрочные проекты выполняются в течении длительного временного промежутка и используются для исследования значимых учебных проблем, часто межпредметного характера.

Темы проектов:

8 класс:

№	Тема раздела	Тема мини-проекта
1	Предмет химии. Вещества.	Тела. Вещества. Свойства Удивительное тело и его свойства Удивительное вещество и его свойства Легко ли отличить смесь от чистого вещества? Самая главная смесь в моей жизни Чистое вещество вдали от смеси Химические вещества вокруг нас. Какие молекулы можно назвать гигантами? Красота с помощью химии. Бытовая химия.

		Продукты питания как химические соединения. Химия и искусство. Металлы в искусстве. Способы очистки питьевой воды. В чём вкус хлеба? Воздух, которым мы дышим. Перекись водорода. Почему овощи и фрукты кислые? Берегите воду!
2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Атом и его строение Мир из атомов Роль ученых-химиков в открытии атома и изучении его строения География химических названий История открытия химического элемента № … .
3	Строение вещества	Великий ученый М.В. Ломоносов. Домашняя аптечка. Знаки на пищевых упаковках. Химия и литература. Точки соприкосновения. Мир запахов. Средства для мытья посуды.

9 класс:

№	Тема раздела	Тема мини-проекта
1	Многообразие химических реакций	Реакции взрывы и черепахи Химическая завивка и обесцвечивание волос. Жизнь – взаимодействие между молекулами. История спички. Отходы, мусор, отбросы… Домашняя аптечка Выращивание кристаллов в домашней лаборатории
2	Многообразие веществ	Чудеса из стекла. Что скрывается за буквой "Е? Сера и ее соединения. Секреты белозубой улыбки Напиток «Кока-кола»: новые вопросы старой проблемы. Металлы в организме человека. Кислоты и щёлочи в быту. Изучение состава и свойств минеральной воды. Для чего нужен йод? Кальций и его соединения в организме человека.
3	Органические вещества	Из жизни полиэтиленового пакета. Из чего состоит одежда. Волокна. Что спрятано в кусочке мыла?

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 7 имени Н. М. Кузнецова станицы Переправной Мостовского района, на изучение химии на ступени основного общего образования, отводится 136 часа, 8-9 классах по 68 учебных часов, из расчета по 2 учебных часа в неделю.

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные направления воспитательной деятельности (1-8)
8 класс					
Раздел 1. Первоначальные химические понятия	21	Тема 1. Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека	6	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 2. Вещества и химические реакции	15	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ	32	Тема 3. Воздух. Кислород. Оксиды	5	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 4. Водород. Состав кислот и солей	3	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 5. Вода. Растворы. Понятие об основаниях	7	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 6. Количественные отношения в химии	5	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 7. Основные классы неорганических соединений	12	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
Раздел 3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	15	Тема 8. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	7	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
		Тема 9. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.	8	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7
9 класс					

Раздел 1. Вещество и химические реакции	19	Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса	6	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 1. Основные закономерности химических реакций	5	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 2. Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах	8	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
Раздел 2. Неметаллы и их соединения	30	Тема 3. Общая характери- стика химических элемен- тов VIIA-группы. Галогены	5	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 4. Общая характеристика химических элементов VIA-группы. Сера и её соединения	8	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 5. Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения	9	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 6. Общая характеристика химических элементов IVA-группы. Углерод и кремний и их соединения	8		2, 1, 5, 6, 7,8
Раздел 3. Металлы и их соединения	16	Тема 7. Общие свойства металлов	4	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8
		Тема 8. Важнейшие металлы и их соединения	12		2, 1, 5, 6, 7,8
Раздел 4. Химия и окружающая среда	3	Тема 9. Вещества и матери алы в жизни человека	3	Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c	2, 1, 5, 6, 7,8

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Химия, 9 класс/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Химия, 8 класс/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Химия, 9 класс/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Химия, 8 класс/ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru/7f41837c