

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГАГАРИНА ЮРИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

ШМО классных
руководителей
Протокол от 29.08.2023 г.
№ 4

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
Т. В. Стулина
« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ МБОУ «Научненская
СОШ имени Гагарина Ю.А.»
от « 31 » 08 2023 г.
№ 366.

Директор

О.И. Пивовар

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
программа «Увлекательный мир химии»**

Класс: 8

Уровень образования – основное общее образование

Направление внеурочной деятельности – внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 1 ч/неделю, всего 34 ч/год

Рабочую программу составила: Гончаренко Е.А., учитель биологии, первой квалификационной категории

пгт. Научный
2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Увлекательный мир химии» в 8 классе составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с дополнениями и изменениями);

- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Научненская СОШ» (5-9 классы) ФГОС, утвержденной приказом директора № 262 от 31.08.2017 г. (с изменениями от 31.08.2023г приказ №376 «О внесении изменений в Основную образовательную программу основного общего образования (8, 9 классы) МБОУ «Научненская СОШ имени Гагарина Ю.А.» Бахчисарайского района Республики Крым»).

Рабочей программой воспитания обучающихся МБОУ «Научненская СОШ имени Гагарина Ю.А.» Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденной приказом директора от 31.08.2023 года № 358.

Основная цель данной программы заложить основу для восприятия базового курса химии, способствовать развитию естественнонаучных знаний и направлений, формированию общеучебных умений и навыков, способствовать развитию интереса учащихся к химии

Задачи:

- формирование первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;
- ознакомление с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;
- отработка тех предметных знаний и умений (в первую очередь экспериментальные умения, а также умения решать расчетные задачи), на формирование которых не хватает времени при изучении химии в 8-м и 9-м классах;
- ознакомление с яркими, занимательными, эмоционально насыщенными эпизодами становления и развития химии, чего учитель, находясь в вечном цейтноте, почти не может себе позволить;
- формирование практических умений и навыков, например, умения разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умения работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
- формирование устойчивого познавательного интереса к химии, коммуникативной компетенции;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативных умений; навыков самостоятельной работы;
- расширение кругозора учащихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развитие умений анализировать информацию, выделять главное, интересное.
- интеграция знаний по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия»
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- воспитание экологической культуры.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты¹

- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире) (1);
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав (1);
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа (2);
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению (3);
- осознание ценности самостоятельности и инициативы (3);
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству (3);
- проявление интереса к способам познания (8);
- стремление к самоизменению (3);
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом (1,3);
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора (3);
- установка на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений (3,8);
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей (3);
- активное участие в жизни семьи (3);
- приобретение опыта успешного межличностного общения (3);
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах (3);
- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу (6);
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде (5).

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды (7):

- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

¹ Программа составлена с учетом рабочей программы воспитания обучающихся МБОУ «Научненская СОШ», основных направлений воспитания в соответствии с ФГОС:

1. Гражданское
2. Патриотическое
3. Духовно-нравственное
4. Эстетическое
5. Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия
6. Трудовое
7. Экологическое
8. Ценности научного познания

- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры: (7)

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- 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.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- владеть базовыми логическими операциями:
- сопоставления и сравнения,
- группировки, систематизации и классификации,
- анализа, синтеза, обобщения,
- выделения главного;
- владеть приёмами описания и рассуждения, в т.ч. — с помощью схем и знаково-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты *решения задачи*, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению:

- распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение (3 часа)

Предмет химии. История развития химических знаний (основные периоды, выдающиеся химики). Роль химии в изучении окружающего мира. Химическая лаборатория природы. Организм человека как химическая лаборатория. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Техника лабораторных работ (3 часа)

Знакомство с лабораторным оборудованием и реактивами. Правила безопасности жизнедеятельности при работе с лабораторным оборудованием и химическими реактивами. Химические вещества вокруг нас. Операции химического эксперимента. Насыпание, растирание, растворение, фильтрование, выпаривание. Безопасность жизнедеятельности при работе со стеклянной посудой, нагревательным прибором.

Понятие о веществе, молекуле, атоме, химическом элементе. (9 часов)

Вещество. Агрегатное состояние вещества. Физические свойства вещества. Чистые вещества и смеси. Способы разделения и очистки веществ. Физические свойства веществ (растворимость веществ в воде; твердость). Очистка питьевой воды: на очистных сооружениях, в лабораторных условиях, в походных условиях. Очистка жидкости от нерастворимых в ней твердых веществ. Вещества простые и сложные. Молекулы и атомы. Химический элемент. Знаки химических элементов (элементы-органогены). Химическая формула вещества. Физические и химические явления. Признаки химических реакций, условия их возникновения. Химические явления в природе, быту. Признаки химических реакций.

Воздух - смесь газов (5 часов)

Воздух и его основные компоненты. Разделение воздуха. Кислород, его физические свойства. Роль кислорода в природе и технике. Качественная реакция на кислород. Горение и медленное окисление. Причины и условия возникновения горения. Правила поведения при возникновении пожара. Лесные пожары. Строение пламени. Озон. Озоновый слой. Азот как важная составная часть воздуха. Физические свойства. Роль в природе. Углекислый газ. Физические свойства. Роль в природе. Качественная реакция на углекислый газ. Основные источники загрязнения воздуха. Экологическая оценка загрязнения атмосферного воздуха в различных городах Крыма. Роль зеленых растений в формировании состава атмосферы.

Вода (5 часов)

Вода во Вселенной. Своей красотой Земля обязана воде. Вода и живые организмы. Состав воды. Физические свойства. Вода - растворитель. Растворы в быту. Изучение растворимости различных веществ в воде. Способы очистки воды. Круговорот воды в природе и использование водных ресурсов. Источники загрязнения вод. Охрана вод от загрязнения.

Почва (2 часа)

Почва – сложная смесь веществ. Песок – основной компонент почвы. Другие компоненты почвы – соли, кислоты, гумус. Плодородие почвы и ее регулирование. Охрана почв Крыма от загрязнений и разрушения. Обнаружение в почве воды, газов, песка.

Индикаторы (2 часа)

Индикаторы pH среды. Определение реакции среды яблочного сока, раствора соды, мыла, уксуса, воды. Индикаторы в природе. Растения - индикаторы. Соки растений как индикаторы.

Химия в быту (5 часов)

Химические вещества в быту. Соли. Состав некоторых солей. Физические свойства. Распознавание солей по окрашиванию пламени. Мел, мрамор, яичная скорлупа. Как очистить яйцо, не разбив скорлупы. Сахар. Состав, растворимость в воде. Получение карамели. Глюкоза. Распространение в природе. Глюкоза в организме человека. Крахмал. Качественная реакция на крахмал. Обнаружение крахмала в продуктах питания. Белок. Качественная реакция на белок. Белки в организме человека. Экологическая характеристика продуктов питания. Пищевые добавки. Составление карточек для экологической экспертизы продуктов питания. Мыло.

Изучение среды раствора мыла с помощью индикаторов. Экологическая экспертиза различных сортов мыла. Синтетические моющие средства. Экологическая опасность СМС. Сравнение моющей способности мыла и СМС в воде различной жёсткости. Домашняя химчистка.

Тематическое планирование

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Практическая часть
1	Введение	3	-	-
2	Техника лабораторных работ	3	-	-
3	Понятие о веществе, молекуле, атоме, химическом элементе.	9	-	-
4	Воздух - смесь газов	5	-	-
5	Вода	5		
6	Почва	2		
7	Индикаторы	2		
8	Химия в быту			
Итого		34	-	-

Календарно-тематическое планирование

№ п/п		Сроки выполнения		Название раздела (кол-во часов), темы урока	Примечание
план	факт	план	факт		
1				Предмет химии. История развития химических знаний (основные периоды, выдающиеся химики).	
2				Роль химии в изучении окружающего мира. Химическая лаборатория природы. Организм человека как химическая лаборатория.	
3				Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	
4				Знакомство с лабораторным оборудованием и реактивами. Правила безопасности жизнедеятельности при работе с лабораторным оборудованием и химическими реактивами.	
5				Химические вещества вокруг нас.	
6				Операции химического эксперимента. Насыпание, растирание, растворение, фильтрование, выпаривание. Безопасность жизнедеятельности при работе со стеклянной посудой, нагревательным прибором.	

7				Вещество. Агрегатное состояние вещества. Физические свойства вещества. Физические свойства веществ (растворимость веществ в воде; твердость).	
8				Чистые вещества и смеси. Способы разделения и очистки веществ.	
9				Очистка питьевой воды: на очистных сооружениях, в лабораторных условиях, в походных условиях. Очистка жидкости от нерастворимых в ней твёрдых веществ.	
10				Вещества простые и сложные. Молекулы и атомы.	
11				Химический элемент. Знаки химических элементов (элементы-органогены).	
12				Химический элемент. Знаки химических элементов.	
13				Химическая формула вещества.	
14				Физические и химические явления. Признаки химических реакций, условия их возникновения. Химические явления в природе, быту.	
15				Понятие о веществе, молекуле, атоме, химическом элементе	
16				Воздух и его основные компоненты. Разделение воздуха.	
17				Кислород, его физические свойства. Роль кислорода в природе и технике.	
18				Горение и медленное окисление. Причины и условия возникновения горения. Правила поведения при возникновении пожара. Лесные пожары. Строение пламени. Озон. Озоновый слой.	
19				Азот как важная составная часть воздуха. Физические свойства. Роль в природе. Углекислый газ. Физические свойства. Роль в природе. Качественная реакция на углекислый газ.	
20				Основные источники загрязнения воздуха. Экологическая оценка загрязнения атмосферного воздуха в различных городах Крыма. Роль зелёных растений в формировании состава атмосферы.	
21				Вода во Вселенной. Своей красотой Земля обязана воде. Вода и живые организмы.	
22				Состав воды. Физические свойства. Способы очистки воды.	
23				Вода- растворитель. Растворы в быту.	
24				Круговорот воды в природе и использование водных ресурсов. Источники загрязнения вод. Охрана вод от загрязнения.	
25				Изучение растворимости различных веществ в воде.	

26				Почва – сложная смесь веществ. Песок – основной компонент почвы. Другие компоненты почвы – соли, кислоты, гумус.	
27				Плодородие почвы и ее регулирование. Охрана почв Крыма от загрязнений и разрушения.	
28				Индикаторы, pH среды. Определение реакции среды яблочного сока, раствора соды, мыла, уксуса, воды.	
29				Индикаторы в природе. Растения - индикаторы.	
30				Химические вещества в быту. Соли. Состав некоторых солей. Физические свойства.	
31				Сахар. Состав, растворимость в воде. Получение карамели. Глюкоза. Распространение в природе. Глюкоза в организме человека.	
32				Крахмал. Качественная реакция на крахмал. Обнаружение крахмала в продуктах питания.	
33				Белок. Качественная реакция на белок. Белки в организме человека. Экологическая характеристика продуктов питания. Пищевые добавки.	
34				Мыло. Экологическая экспертиза различных сортов мыла. Синтетические моющие средства. Экологическая опасность СМС. Домашняя химчистка.	

Лист корректировки рабочей программы

Предмет/курс: Увлекательный мир химии

Класс: 8

ФИО учителя: Гончаренко Евгения Александровна

Четверть	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
1 четверть					
2 четверть					
3 четверть					
4 четверть					

Пронумеровано 12
и пронумеровано 12
(Васильев) листов
Директор МБОУ «Наученская СОШ имени
Гагарина Ю.А.» Бахчисарайского района
Республики Крым

