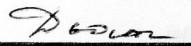


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Жемчужинская средняя школа-детский сад» Нижнегорского района  
Республики Крым**

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора


 /Дьолог Л.Н.  
подпись

«31 » августа 2021 года

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей- предметников

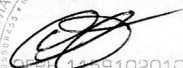
 /Порицкая С.С.

Протокол № 1 « 31 » августа 2021года

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом от 01.09 .2021 № 310

Директор МБОУ «Жемчужинская СОШ»

 /Сулейманова Ш.Д.  
подпись



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Внеурочной деятельности «Юный химик»**

**Направление-общеинтеллектуальное**

**в 8 классе**

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**на 2021/2022 учебный год**

Составитель:

Мирвода Татьяна Фёдоровна,  
учитель биологии и химии

с.Жемчужина,2021

Рабочая программа курса «Юный химик» разработана для обучающихся 8 класса. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа отражает содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов химии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых обучающимися. Программа рассчитана на 35 часов. Основная форма организации учебного процесса – наблюдения, эксперимент, эвристическая беседа, практические занятия. Технология обучения – технология проблемного обучения. Химия как учебный предмет в системе основного общего образования играет фундаментальную роль в формировании у обучающихся системы научных представлений об окружающем мире, основ научного мировоззрения. В процессе изучения решаются задачи развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников, овладения ими основ диалектического мышления, привития вкуса к постановке и разрешению проблем. Приобретённые школьниками химические знания являются в дальнейшем базисом при изучении биологии, физической географии, физики, технологии, ОБЖ.

Также появляется возможность для развития в детях одаренности, направленной на изучении естественнонаучных дисциплин на профильном уровне.

**Цель программы:** формирование устойчивых познавательных интересов, универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к самостоятельности в поисках способов решения поставленных задач, самообразованию и саморазвитию.

**Задачи программы:**

1. Развивать глубину, самостоятельность, критичность, гибкость, вариативность мышления, обучать приемам доказательства.
2. Обучать учащихся способам самостоятельной организации учебной деятельности – мотивации, планированию, самоконтролю, рефлексии при выполнении исследовательских и проектных работ.

3. Способствовать расширению кругозора, развивать навык интеграции содержания смежных дисциплин при решении проблемных задач.
4. Обучать учащихся работе с различными источниками информации, включая электронные образовательные ресурсы.
5. Развивать коммуникативную компетентность, самостоятельность и ответственность учащихся через парную и групповую работу, интерактивные формы взаимодействия.
6. Создавать условия для самореализации школьников – свободы и умения достигать своих индивидуальных целей в окружающей среде во взаимодействии с другими людьми. Особенностью программы является её интегративный характер, так как она основана на материале химии, физики, биологии, истории, географии, что подготовит детей к изучению данных дисциплин в будущем. Это покажет обучающимся универсальный характер естественнонаучной деятельности и будет способствовать устранению психологических барьеров, мешающих видеть общее в разных областях знаний, осваивать новые сферы деятельности. На занятиях данного пропедевтического курса обучающиеся получают возможность познакомиться не только с химией, но и с другими естественнонаучными дисциплинами. Повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся выполнять несложные химические опыты, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Кроме того, этот курс позволит пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях внеурочной деятельности, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### **Личностные результаты**

Обучающийся научиться

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение

- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья - оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования

Обучающийся получит возможность научиться

- выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации и интереса к учению
- готовности к самообразованию и самовоспитанию
- возможности осуществить осознанный и аргументированный выбор
- пониманию и сопереживанию чувствам других людей
- развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формированию установки на безопасный, здоровый образ жизни,
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям

## **Метапредметные результаты**

Обучающийся научится

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта) - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки
- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности - выдвигать версии решения

проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений - осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания) - строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.) - вычитывать все уровни текстовой информации - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность - уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей, - уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Обучающийся получит возможность научиться

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи - при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения - владеть основами прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса - осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач - брать на себя инициативу в организации совместного действия - оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности - учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию. - продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов - ставить проблему, аргументировать её актуальность - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов - организовать

исследование с целью проверки гипотезы - делать умозаключения и выводы на основе аргументации - строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.

## **2.Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Введение(4 ч)**

Техника безопасности при проведении опытов. Первая помощи при различных видах травм, полученных при проведении опытов.

Химическая посуда и оборудование. Взвешивание, фильтрование.

Химия – наука о веществах. Вещества вокруг нас. История химии. Краткие сведения из истории развития химии. История химии. «Алхимия» древнейший прообраз химии.

Жизнь и научная деятельность Д.И.Менделеева. Жизнь и научная деятельность М.В.Ломоносова. Основные направления развития современной химии.

### **Тема 1. « Именем Менделеева»(5 ч)**

Атомы. Строение атомов. Знаки химических элементов.

ПСХЭ, периоды, группы. Характеристика х.э по положению в П.С.

Относительная атомная и молекулярная массы.

Массовая доля химических элементов.

### **Тема 2. « Химические Элементы и здоровье человека»(4ч)**

Химические элементы в организме человека.

Макро-, микро- и ультрамикроэлементы в нашем организме. Жизненно необходимые, условно необходимые и элементы малоизученного воздействия.

Наиболее известные яды -мышьяк. Наиболее известные яды - ртуть.

Питание и человек. Химические реакции внутри нас.

### **Тема 3. « Самое удивительное вещество на земле – вода»(6ч)**

Вода в природе. Круговорот воды в природе.

Растворы. Растворение веществ в воде. Факторы, влияющие на растворение веществ.

Определение массовой доли вещества в растворе.

Способы приготовления растворов.

Растворы с кислотными и основными свойствами. Индикаторы.

Растворы с кислотными и основными свойствами. Индикаторы.

**Тема 4. «Основные приемы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ».(15 ч)**

Периодическая система химических элементов.

Металлы и неметаллы.

Взаимодействие металлов с растворами кислот.

Взаимодействие металлов с растворами солей.

Группы сходных элементов.

Щелочные металлы.

Химия элементов. Кислород.

Получение простого вещества. Кислород.

Химические свойства кислорода.

Химия элементов. Водород.

Получение простого вещества. Водород.

Химические свойства. Водород

Химия элементов. Углерод.

Значение углерода для живых организмов.

Подведение итогов

### 3. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания.

№ п/п	Наименование темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество				
			часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	экскурсии
1	Введение	Правила учебных кабинетов	4				
2	«Именем Менделеева»	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	5				
3	Химические Элементы и здоровье человека	Единый урок безопасности жизнедеятельности	4				
4	Самое удивительное вещество на земле – вода	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	6				
5	<b>Основные приемы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ».</b> (15 ч)	Правила работы в кабинете химии.	15				
	ИТОГО		34				