

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Руководитель ШМО <u>В.А.Уб</u> О.В.Дубинюк протокол от «29» августа 2022г. №3	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>В.А.Уб</u> О.В.Дубинюк «30» августа 2022г.	УТВЕРЖДЕНО Директор <u>Н.Н.Ермолина</u> приказ от <u>31.08.2022</u> № <u>113</u> 
---	---	--

**Рабочая программа элективного курса
«Готовимся к ГИА по химии»
10 класс**

Учитель Скуратова Ирина Владимировна

Категория без категории

Количество часов в неделю 1 час

Всего за учебный год 34 часа

Класс 10

Уровень общего образования: среднее общее

Срок реализации программы: учебный год 2022-2023

Программа составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрирован Минюстом России 07 июня 2012 года, регистрационный номер 24480; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 сентября 2020 года № 519, зарегистрирован Минюстом России 23 декабря 2020 года, регистрационный номер 61749);
- Приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021г. № 1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым»

с. Железнодорожное
2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Готовимся к ГИА по химии» построена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрирован Минюстом России 07 июня 2012 года, регистрационный номер 24480; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 сентября 2020 года № 519, зарегистрирован Минюстом России 23 декабря 2020 года, регистрационный номер 61749);
- Приказа Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021г. № 1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Программа элективного курса «Готовимся к ГИА по химии» предназначена для учащихся 10 класса. Она может входить в школьный компонент учебного плана школы. Появление данной программы связано с новой реальностью в образовательном пространстве, которая называется Государственная итоговая аттестация.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. Основной формой организации учебного процесса является консультационная поддержка, индивидуальные занятия, лекционные занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий и индивидуально образовательных маршрутов.

Данный курс сопровождает учебный предмет “Химия”. Он также может быть использован для расширения и углубления программ предпрофильного обучения по химии и построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, проявляющих интерес к науке.

Программа построена таким образом, что позволяет расширить и углубить знания учащихся по всем основным разделам школьного курса химии основной школы, а также ликвидировать возможные пробелы. Содержание курса предназначено для овладения теоретическим материалом и отработки практических навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов.

Данная программа имеет свои особенности:

- Цель курса в целом поддерживается промежуточными целями (на каждом занятии).
- Возможность проследить промежуточные результаты (например: умение правильно заполнять бланки, владеть приемами саморегуляции, качество выполненных заданий разных уровней).
- Есть возможность путем конструирования индивидуально-образовательных маршрутов, добавлять элементы, увеличивать или уменьшать количество часов на освоение ИОМ, в зависимости от уровня знаний и умений, сочетать тематику занятий.
- Данная программа приемлема для учащихся не только 10 класса, но и для одиннадцатиклассников.
- Средства, используемые при работе с программой общедоступны: бумажные и электронные носители, возможности Internet, образовательные ресурсы кабинета химии.

Программа рассчитана на 34 часа. Курс проводится в течение года по 1 часу в неделю.

Цель –

- подготовка выпускников 10 класса к сдаче ЕГЭ по химии,
- формирование базовых умений, необходимых для продолжения образования и профессиональной деятельности.

Задачи:

- Повторить, систематизировать и обобщить знания учащихся по всем основным разделам курса химии основной школы, содержащихся в заданиях ЕГЭ.

- Развить умения выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, в особенности, взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.
- Сформировать умения практически применять полученные знания.
- Сформировать навыки аналитической деятельности, прогнозирования результатов для различных вариативных ситуаций.
- Формировать навыки самоконтроля, способствовать психологической готовности к ЕГЭ.
- Сформировать умения работать с различными типами тестовых заданий и заполнять бланки ответов, планировать время работы над различными частями экзамена.
- Сформировать индивидуальные образовательные потребности в выборе дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Формы организации деятельности: лекции, индивидуальные консультации, практикумы, практические работы, самостоятельная работа по индивидуально образовательному маршруту.

Формы контроля: многовариантное разноуровневое тематическое и комбинированное тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома, репетиционный (пробный) экзамен.

Ожидаемые результаты.

Полученные знания должны помочь учащимся: успешно сдать экзамен по химии в новой форме; определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения); закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий;

В процессе обучения учащиеся закрепляют и систематизируют знания по основным разделам пройденного курса химии 8-10 класса общеобразовательной школы; отрабатывают применение теоретических знаний на практике решения заданий, формирующих научную картину мира; отрабатывают умения в решении типовые тестов разных авторов и демонстрационной версии ФИПИ; производят расчеты химических задач согласно требованиям Федерального стандарта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностными результатами обучения являются:

- чувство гордости за российскую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность,
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно-научного направления,
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности,
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно-следственных связей,
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике,
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации,
- использование различных источников для получения информации.

Предметными результатами являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с

веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Выпускник получит возможность научиться:

- знать химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, катион, анион, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, основные типы реакций в неорганической химии;

- характерные признаки важнейших химических понятий;

- о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями;

- смысл основных законов и теории химии: атомно-молекулярная теория, законы сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон Д. И. Менделеева

Выпускник научится:

Называть: химические элементы; соединения изученных классов неорганических веществ; органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, ацетилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, глюкоза, сахароза.

Объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева, к которым элемент принадлежит; закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов; сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена

Характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; взаимосвязь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей.

Определять, классифицировать: состав веществ по их формулам; валентность и степень окисления элемента в соединении; вид химической связи в соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений; типы химических реакций; возможность протекания реакций ионного обмена.

Составлять: схемы строения атомов периодической системы Д.И. Менделеева; формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических реакций.

Обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием. распознавать опытным путем: газообразные вещества: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов и иона аммония.

Вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами; объяснения отдельных фактов и природных явлений; критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Введение. Теоретические основы химии. Химическая связь строение вещества (3 ч)

Современные представления о строении атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь и строение вещества. Химическая реакция. Общие требования к решению химических задач. Способы решения задач. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p – d элементы. Электронная конфигурация атомов.

Тема 2. Неорганическая химия (9 ч)

Классификация неорганических веществ. Характерные химические свойства оксидов, оснований, кислот и солей. Взаимосвязь неорганических веществ. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Вычисления массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей. Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ. Расчеты массы (объема количества вещества) продуктов реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Тема 3. Химическая реакция (7 ч)

Классификация химических реакций в неорганической химии. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие, его смещение. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Реакции окислительно-восстановительные. Степень окисления. Коррозия металлов. Тепловой эффект реакции. Термохимические уравнения. Расчеты теплового эффекта реакции.

Тема 4. Органическая химия (13 ч)

Теория химического строения органических соединений: гомология, изомерия. Характерные химические свойства углеводородов: алканов, алкенов, алкинов, циклоалканов, алкадиенов, бензола и его гомологов. Генетическая взаимосвязь углеводородов. Решение комбинированных задач. Нахождение формул, если известны массовые доли элементов. Задачи на определение формул, если известны массы или объемы продуктов сгорания. Вывод молекулярной формулы вещества по относительной плотности его паров по водороду, воздуху. Характерные химические свойства: спиртов, фенолов, аминов, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Полифункциональные соединения. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды. Решение задач по материалам ЕГЭ.

Тема 5. Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ (2 ч)

Общие способы получения металлов. Общие научные принципы производства: получение аммиака, серной кислоты. Природные источники углеводородов и их переработка.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Введение. Теоретические основы химии. Химическая связь строение вещества.	3
2.	Неорганическая химия.	9
3.	Химическая реакция.	7
4.	Органическая химия.	13
5.	Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.	2
ИТОГО		34

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№ урока	Сроки выполнения		Наименования разделов и тем уроков	Примечание
	план	факт		
Введение. Теоретические основы химии. Химическая связь строение вещества. (3 ч)				
1	1 неделя 01.09 – 09.09		Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	
2	2 неделя 12.09 – 16.09		Химическая связь и строение вещества. Химическая реакция.	
3	3 неделя 19.09 – 23.09		Общие требования к решению химических задач. Способы решения задач.	
Неорганическая химия (9 ч)				
4	4 неделя 26.09 – 30.09		Классификация неорганических веществ Характерные химические свойства оксидов, оснований.	
5	5 неделя 03.10 – 07.10		Характерные химические свойства кислот, и солей.	
6	6 неделя 10.10 – 14.10		Взаимосвязь неорганических веществ. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.	
7	7 неделя 17.10 – 21.10		Вычисления массовой доли (массы) химического соединения в смеси; массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей.	
8	8 неделя 24.10 – 28.10		Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.	
9	9 неделя 07.11 – 11.11		Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.	
10	10 неделя 14.11 – 18.11		Расчеты массы (объема количеству вещества) продуктов реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке (имеет примеси).	
11	11 неделя 21.11 – 25.11		Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	
12	12 неделя 28.11 – 02.12		Обобщение по разделу «Неорганическая химия»	
Химическая реакция (7 ч)				

13	13 неделя 05.12 – 09.12		Классификация химических реакций в неорганической химии. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов.	
14	14 неделя 12.12 – 16.12		Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие, его смещение.	
15	15 неделя 19.12 – 23.12		Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена.	
16	16 неделя 26.12 – 30.12		Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции.	
17	17 неделя 09.01 – 13.01		Тепловой эффект реакции. Расчеты теплового эффекта реакции.	
18	18 неделя 16.01 – 20.01		Коррозия металлов.	
19	19 неделя 23.01 – 27.01		Обобщение по разделу «Химическая реакция»	
Органическая химия (13 ч)				
20	20 неделя 30.01 – 03.02		Теория химического строения органических соединений: гомология, изомерия.	
21	21 неделя 06.02 – 10.02		Характерные химические свойства алканов, алкенов, алкинов.	
22	22 неделя 13.02 – 17.02		Характерные химические свойства циклоалканов, алкадиенов.	
23	23 неделя 20.02 – 24.02		Характерные химические свойства бензола и его гомологов.	
24	24 неделя 27.02 – 03.03		Генетическая взаимосвязь углеводородов. Решение комбинированных задач.	
25	25 неделя 06.03 – 10.03		Нахождение формул вещества, если известны массовые доли элементов.	
26	26 неделя 13.03 – 17.03		Задачи на определение формул, если известны массы или объемы продуктов сгорания.	
27	27 неделя 27.03 – 31.03		Вывод молекулярной формулы вещества по относительной плотности его паров по водороду, воздуху.	
28	28 неделя 03.04 – 07.04		Характерные химические свойства спиртов, фенолов, аминов	

29	29 неделя 10.04 – 14.04		Характерные химические свойства альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров.	
30	30 неделя 17.04 – 21.04		Полифункциональные соединения. Моносахариды.	
31	31 неделя 24.04 – 28.04		Дисахариды. Полисахариды.	
32	32 неделя 01.05 – 05.05		Обобщение по разделу «Органическая химия»	
Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ (2 часа)				
33	33 неделя 08.05 – 19.05		Общие способы получения металлов. Общие научные принципы производства : получение аммиака, серной кислоты.	
34	34 неделя 22.05 – 26.05		Природные источники углеводородов и их переработка.	

Лист корректировки рабочей программы

Предмет _____ класс _____

Ф.И.О. учителя _____

Четверть**	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия*	Даты резервных или дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
1 четверть						
2 четверть						
3 четверть						
4 четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель _____ (_____)
подписьФ.И.О.

Примечания: за счет интенсификации учебного процесса (сокращения резервных часов рабочих программ, часов, отведенных на обобщение, повторение и систематизацию учебного материала, слияния близких по содержанию тем уроков, использование блочно-модульной системы занятий, самообразования учащихся и т.п.) или проведения дополнительных уроков (даты этих уроков указываются в соответствующих ячейках справа.