

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА им. ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА А.Ж. ПАНАГОВА с.п.
ИНАРКОЙ»
ТЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО – БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНО

МО учителей
естественно-научного
цикла



Куашева Л.З.

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Тумов К.В.

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Тумова В.Х.

Приказ №123 от «30» 08
2023 г.



**Рабочая программа
по химии
в 11 классе**

на 2023 – 2024 учебный год.

Разработал(а): учитель Куашева Лариса Зулимбиевна

квалификационная категория - высшая

Рабочая программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования ;
- с программой по химии для общеобразовательных классов средней (полной) школы (базовый уровень), с использованием учебника Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Авторы: под редакцией Г.Е. Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. М.: «Просвещение» 2019 г.
- с Основной образовательной программой среднего общего образования МКОУ «СОШ имени А.Ж.Панагова с.п.Инаркой» (ФГОС СОО)

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю и предназначена для обучающихся 11 класса.

Сроки реализации программы 2023 – 2024 учебный год.

Пояснительная записка

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе

- информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
 - усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
 - формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
 - формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
 - развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
 - умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
 - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
 - формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- 8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;
- умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии, осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ, критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития; использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов

получения и распознавания органических веществ; объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ; устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения; устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Содержание учебного предмета

Введение в общую химию (1 ч)

Инструктаж по ТБ. Введение в общую химию.

Глава 1. Важнейшие химические понятия и законы (6ч)

Химический элемент. Нуклиды. Изотопы. Законы сохранения массы и энергии в химии.

Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов. Распределение электронов в атомах элементов больших периодов. Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов.

Глава 2. Строение вещества (5ч)

Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь. Металлическая и водородная связь. Пространственное строение молекул. Строение кристаллов. Кристаллические решетки. Причины многообразия веществ.

Глава 3. Химические реакции (6ч)

Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Катализ. Химическое равновесие и условия его смещения.

Решение задач по теме: «Химическое равновесие».

Контрольная работа по теме: «Химические реакции»

Глава 4. Растворы. (11ч)

Дисперсные системы. Способы выражения концентрации растворов. Практическая работа 1. Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией. Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Решение заданий по теме: «Электролитическая диссоциация». Реакции ионного обмена. Практикум по теме: «Реакции ионного обмена».

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Решение задач: вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.

Контрольная работа по теме: «Растворы»

Глава 5. Электрохимические реакции (4ч)

Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов. Коррозия металлов и ее предупреждение.

Электролиз.

Глава 6. Металлы (12ч)

Общая характеристика и способы получения металлов. Обзор металлических элементов А-групп. Общий обзор металлических элементов Б-групп. Медь. Цинк. Титан и хром. Железо, никель, платина. Сплавы металлов. Оксиды и гидроксиды металлов.

Практическая работа 2. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»

Контрольная работа по теме: «Металлы»

Глава 7. Неметаллы (14ч)

Обзор неметаллов. Свойства и применение важнейших неметаллов. Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот. Окислительные свойства серной кислоты. Производство серной кислоты контактным способом. Окислительные свойства азотной кислоты. Водородные соединения неметаллов. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практическая работа 3. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы». Обобщение и повторение по теме: «Неметаллы». Контрольная работа №4 по теме: «Неметаллы». Решение экспериментальных задач по неорганической химии.

Глава 8. Химия и жизнь (9ч)

Химия в промышленности. Принципы химического производства.

Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна. Производство стали

Химия в быту. Химическая промышленность и окружающая среда. Итоговая контрольная работа. Повторение тем за курс 11 класса.

Резерв (2 ч)

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1	Введение в общую химию. Инструктаж по ТБ	1
2	Глава 1. Важнейшие химические понятия и законы	6
3	Глава 2.Строение вещества	5
4	Глава 3. Химические реакции	6
4	Глава 4. Растворы.	11
6	Глава 5. Электрохимические реакции	4
7	Глава 6. Металлы	12
8	Глава 7. Неметаллы	14
9	Глава 8.Химия и жизнь	9
	Итого	68

Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Название раздела	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
				план	факт
1	Глава 1. Важнейшие химические понятия и законы.	Инструктаж по ТБ. Введение в общую химию.	1	02.09	
2		Химический элемент. Нуклиды. Изотопы.	1	07.09	
3		Законы сохранения массы и энергии в химии.	1	09.09	
4		Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых периодов.	1	14.09	
5		Распределение электронов в атомах элементов больших периодов.	1	16.09	
6		Положение в периодической системе водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	1	21.09	
7		Валентность и валентные возможности атомов.	1	23.09	
8	Глава 2. Строение вещества	Основные виды химической связи. Ионная и ковалентная связь.	1	28.09	
9		Металлическая и водородная связь.	1	30.09	
10		Пространственное строение молекул.	1	05.10	
11		Строение кристаллов. Кристаллические решетки.	1	07.10	
12		Причины многообразия веществ.	1	12.10	
13	Глава 3. Химические	Классификация химических реакций.	1	14.10	

	реакции				
14		Скорость химических реакций.	1	19.10	
15		Катализ.	1	21.10	
16		Химическое равновесие и условия его смещения.	1	21.10	
17		Решение задач по теме: «Химическое равновесие»	1	09.11	
18		Контрольная работа по теме: «Химические реакции»	1	11.11	
19	Глава 4. Растворы	Дисперсные системы.	1	16.11	
20		Способы выражения концентрации растворов.	1	18.11	
21		Практическая работа 1. Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией.	1	23.11	
22		Электролитическая диссоциация. Водородный показатель.	1	25.11	
23		Решение заданий по теме: «Электролитическая диссоциация».	1	30.11	
24		Реакции ионного обмена.	1	02.12	
25		Практикум по теме: «Реакции ионного обмена».	1	07.12	
26- 27		Гидролиз органических и неорганических соединений.	2	09.12 14.12	
28		Решение задач: вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.	1	16.12	
29		Контрольная работа по теме: «Растворы»	1	21.12	
30	Глава 5. Электрохимические реакции	Химические источники тока.	1	23.12	
31		Ряд стандартных электродных потенциалов.	1	28.12	
32		Коррозия металлов и ее предупреждение.	1	18.01	
33		Электролиз	1	20.01	
34	Глава 6.	Общая характеристика и способы получения металлов.	1	25.01	

	Металлы				
35		Обзор металлических элементов А-групп.	1	27.01	
36		Общий обзор металлических элементов Б-групп.	1	01.02	
37		Медь	1	03.02	
38		Цинк	1	08.02	
39		Титан и хром	1	10.02	
40		Железо, никель, платина.	1	15.02	
41		Сплавы металлов.	1	17.02	
42- 43		Оксиды и гидроксиды металлов.	2	22.02 24.02	
44		<i>Практическая работа 2.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	01.03	
45		Контрольная работа по теме: «Металлы»	1	03.03	
46	Глава 7. Неметаллы	Обзор неметаллов	1	08.03	
47		Свойства и применение важнейших неметаллов.	1	10.03	
48- 49		Общая характеристика оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот.	2	15.03 17.03	
50		Окислительные свойства серной кислоты.	1	22.03	
51		Производство серной кислоты контактным способом.	1	24.03	
52		Окислительные свойства азотной кислоты.	1	05.04	
53		Водородные соединения неметаллов.	1	07.04	
54- 55		Генетическая связь неорганических и органических веществ.	2	12.04	
56		Практическая работа 3. Решение экспериментальных задач по теме	1	14.04	

		«Металлы»			
57		Обобщение и повторение по теме: «Неметаллы»	1	19.04	
58		Контрольная работа №4 по теме: «Неметаллы»	1	21.04	
59		Решение экспериментальных задач по неорганической химии	1	26.04	
60	Глава 8. Химия и жизнь	Химия в промышленности. Принципы химического производства.	1	28.04	
61		Химико-технологические принципы промышленного получения металлов. Производство чугуна.	1	03.05	
62		Производство стали	1	05.05	
63		Химия в быту.	1	10.05	
64		Химическая промышленность и окружающая среда	1	12.05	
65		Итоговая контрольная работа	1	17.05	
66		Повторение тем за курс 11 класса.	1	19.05	
67-68		Резерв	2	24.05 26.05	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201128

Владелец Тумова Валентина Хусейновна

Действителен с 11.09.2023 по 10.09.2024