

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Отраденское управление МО СО

ГБОУ СОШ № 2 "ОЦ" с. Кинель-Черкассы

РАССМОТРЕНА

на заседании МО
учителей биологии,
географии, истории,
обществознания, химия

Руководитель ШМО

 /Н.А.Мещерякова/
подпись расшифровка

Протокол № 1
от 27.08.2025г.

ПРОВЕРЕНА

Заместитель директора

 /И.А.Горячкина/

29.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ СОШ №2
«ОЦ» с. Кинель-Черкассы

 /И.Р.Родионова/

Приказ № 01-139/1-од
от 29.08.2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8770146)

учебного курса «Химия. Вводный курс»

для обучающихся 7 классов

с. Кинель-Черкассы, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Химия. Вводный курс» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации.

Программа по химии даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование по разделам и темам программы по химии, определяет количественные и качественные характеристики содержания, рекомендуемую последовательность изучения химии с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования, а также требований к результатам обучения химии на уровне целей изучения предмета и основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению учебного содержания.

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Рабочая программа «Химия. Вводный курс» построена с учетом межпредметных связей с курсом физики, биологии, экологии, математики. Основные цели курса:

- Подготовить учащихся к изучению сложного учебного предмета;
- Сформировать устойчивый познавательный интерес к химии;
- Отработать экспериментальные умения, а также умения решать расчётные задачи;
- Познакомить учащихся с яркими, занимательными эпизодами становления и развития химии.

Основные задачи курса:

1. Дать учащимся представление о химии, о ее первоначальных понятиях на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне (молекула, атом, чистое вещество и смесь, химический элемент, простые и сложные вещества, знаки химических элементов);
2. Сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
3. Сформировать умение безопасной работы с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
4. Воспитывать элементы экологической культуры;
5. Развивать логику химического мышления;
6. Формировать у учащихся умение применять полученные знания к решению практических задач.
7. Решать задачи на вычисление массовой доли элемента в веществе, массовой доли растворенного вещества, на смешивание, разбавление и концентрирование растворов.

Исходя из задач обучения, специфика курса заключается в том, что он с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны – заложить фундамент для дальнейшего изучения химии в системном курсе 8-11 классов. С учетом возрастных психологических особенностей учащихся курс насыщен действиями, работой с различными объектами, предметами: он строится на основе простейших экспериментов и наблюдений.

Изучение химии:

способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности;

вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей обучающихся, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно-научной грамотности обучающихся;

способствует формированию ценностного отношения к естественно-научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование обучающихся.

При изучении химии происходит формирование знаний основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. Задача учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний — важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, в формировании и развитии познавательных умений и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Рабочая программа пропедевтического курса химии 7 класса разработана на основе Программы курса химии для 7 классов общеобразовательных учреждений авторов О. С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, А.К. Ахлебина «Химия. Вводный курс». Программа рассчитана на 34 ч (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Предмет химии и методы ее изучения

Химия как часть естествознания. Предмет химии

Химия — часть естествознания. Взаимоотношения человека и окружающего мира. Предмет химии. Физические тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.

Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии

Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза. Эксперимент. Вывод. Строение пламени. Лаборатория и оборудование.

Строение веществ и их агрегатное состояние

Понятие об агрегатном состоянии вещества. Физические и химические явления. Газообразные, жидкие и твердые вещества. Аморфные вещества.

Смеси веществ, их состав

Массовая доля элемента в сложном веществе

Понятие о массовой доле химического элемента (w) в сложном веществе и ее расчет по формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов (для двухчасового изучения курса).

Чистые вещества и смеси

Чистые вещества. Смеси. Гетерогенные и гомогенные смеси. Газообразные (воздух, природный газ), жидкие (нефть), твердые смеси (горные породы, кулинарные смеси и синтетические моющие средства).

Объемная доля газа в смеси

Определение объемной доли газа (ϕ) в смеси. Состав атмосферного воздуха и природного газа. Расчет объема доли газа в смеси по его объему, и наоборот.

Массовая доля вещества в растворе Массовая доля вещества (ω) в растворе. Концентрация. Растворитель и растворенное вещество. Расчет массы растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества.

Массовая доля примесей

Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля примеси (w) в образце исходного вещества. Основное вещество. Расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей.

Физические явления в химии

Универсальный характер положений молекулярно-кинетической теории. Понятия «атом», «молекула», ион». Строение вещества. Кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки твердых веществ. Диффузия. Броуновское движение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Состав веществ. Химические знаки и формулы

Химический элемент. Химические знаки. Их обозначение, произношение. Химические формулы веществ. Простые и сложные вещества. Индексы и коэффициенты. Качественный и количественный состав вещества.

Простые вещества

Металлы, основные представители металлов, применение их в повседневной жизни, основные представители неметаллов, основные классы неорганических соединений (кислоты, оксиды, соли, основания), их практическое применение, выдающиеся русские ученые-химики». О жизни и деятельности М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, других отечественных и зарубежных ученых (по выбору учащихся)

Сложные вещества

Валентность. Валентность как свойство атомов одного химического элемента соединяться со строго определённым числом атомов другого химического элемента. Элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Название соединения по валентности. Оксиды. Оксиды и способ образования их названий. Оксиды молекулярного и немолекулярного строения. Роль оксидов в природе. Парниковый эффект. Представители оксидов. Вода, углекислый газ, оксид кремния(IV), их свойства и применение. Кислоты. Кислоты, их состав и классификация. Кислоты органические и неорганические. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение. Основания. Основания, их состав и названия. Гидроксогруппа. Основания растворимые (щёлочи) и нерастворимые. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Гидроксиды натрия, калия и кальция, их свойства и применение. Соли. Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Хлорид натрия и карбонат кальция, их свойства и применение. Классификация неорганических веществ. Вещества, их классификация и многообразие. Простые вещества: металлы и неметаллы. Сложные

вещества: оксиды, основания, кислоты, соли.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ

ЛИЧНОСТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ изучения предмета «Введение в химию» в 7 классе являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, чувства ответственности и долга перед Родиной, гордости за российскую химическую науку;
- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, готовности вести диалог;
- развитие эстетического сознания, творческой деятельности, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, осознание необходимости защиты окружающей среды и формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ современной химико-экологической культуры и мышления как части экологической культуры.

МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации

ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ являются:

- понимание роли химии в жизни человека и общества, живой и неживой природе;
- формирование первоначальных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении;
- овладение понятийным аппаратом химии: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, вещество, физические и химические явления, химическая реакция;
- владение символическим языком химии: символы химических элементов, формулы химических веществ;
- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- 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 сохранения здоровья и окружающей среды;
- приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

К концу обучения в **7 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- описывать свойства веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул;
- вычислять относительную молекулярную массу веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- использовать компьютерные технологии для обработки информации.
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении творческих проектов посвящённых открытию и применению веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ;
- сознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, а также о современных достижениях науки и техники

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Предмет химии и методы ее изучения					
1.1	Предмет химии и методы ее изучения	4		0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Строение веществ и их агрегатные состояния					
2.1	Строение веществ и их агрегатные состояния	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		2			
Раздел 3. Смеси веществ, их состав					
3.1	Смеси веществ, их состав	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		5			
Раздел 4. Физические явления в химии					
4.1	Физические явления в химии	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		3		1	
Раздел 5. Состав веществ. Химические знаки и формулы					
5.1	Состав веществ. Химические знаки и формулы	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		5	1		
Раздел 6. Простые вещества					
6.1	Простые вещества	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		4			
Раздел 7. Сложные вещества					
7.1	Сложные вещества	11	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru
Итого по разделу		11	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	2	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Химия. Вводный курс. 7 класс/ Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К
«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Химия/7 класс/Методическое пособие к учебнику О. С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.
А. Сладкова

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская Электронная Школа (РЭШ)

ЯКласс

Библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК)

**ПОУРОЧНОЕ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ) ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Предмет химии. Вводный инструктаж по ТБ. Химия как часть естествознания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2	Явления, происходящие с веществами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
3	Наблюдение и эксперимент в химии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
4	Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила ТБ в кабинете химии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
5	Строение веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
6	Агрегатные состояния веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
7	Чистые вещества и смеси	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
8	Газовые смеси. Объемная доля компонента газовой смеси	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
9	Массовая доля растворенного вещества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
10	Практическая работа №1. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
11	Массовая доля примесей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
12	Некоторые способы разделения смесей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
13	Дистилляция, или перегонка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

14	Практическая работа №2. Очистка поверенной соли.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
15	Химические элементы. Простые и сложные вещества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
16	Химические знаки. Таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
17	Относительная атомная и молекулярная масса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
18	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
19	Контрольная работа №1 по теме «Чистые вещества и смеси. Химическая символика»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
20	Металлы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
21	Представители металлов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
22	Неметаллы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
23	Представители неметаллов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
24	Валентность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
25	Оксиды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
26	Представители оксидов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
27	Кислоты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
28	Представители кислот	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
29	Основания, представители оснований	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

30	Соли, представители солей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
31	Классификация неорганических веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
32	Контрольная работа №2 по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
33	Рассказы в химии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
34	Резервное время	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	2		