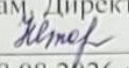


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Маслянинская средняя общеобразовательная школа №1
Маслянинского муниципального округа Новосибирской области

ПРИНЯТО
решением кафедры
естественно-научного образования
 Телюкова А.В.
Протокол № 1 от 28.08.2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. Директора по УВР
 Сторожилова Н.Г.
28.08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по химии»
для среднего общего образования
Срок освоения: 1 год (11 классы)

Составители:
Буханистова Л.В.,
Рогозина У. В.,
учителя химии
МКОУ Маслянинской СОШ №1

2026

Пояснительная записка

Программа курса предназначена для подготовки учащихся 11 класса, выбравших учебный предмет «Химия» для прохождения государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена (далее — ЕГЭ) и планирующих в дальнейшем изучение химии на профильном уровне (медицина, фармацевтика, биотехнология, химическая технология, материаловедение и др.).

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также на основе кодификатора, спецификации и демонстрационного варианта ЕГЭ по химии 2027 года, опубликованных на сайте ФИПИ.

Программа позволяет расширить и углубить знания учащихся по химии, сформировать навыки исследовательской деятельности, качественно подготовиться к экзамену. Актуальность программы связана с возможностью учащегося выбрать профильный предмет обучения в вузе.

В основе программы лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности учащихся их возрасту и индивидуальным особенностям.

Структура программы позволяет в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Целью курса является повышение уровня предметной и психологической готовности учащихся к прохождению государственной итоговой аттестации по химии в форме ЕГЭ.

Задачи:

- систематизировать и углубить учебный материал по всем разделам химии в соответствии с кодификатором ЕГЭ;
- сформировать умения решать задания различных типов, в том числе с развернутым ответом;
- сформировать навыки проведения расчётов по химическим формулам и уравнениям реакций;
- подготовить к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями.

Программа рассчитана на **34 часа** (1 час в неделю в течение учебного года). Реализуется программа через занятия внеурочной деятельности во второй половине дня.

Форма проведения занятий: очная (групповые занятия).

Формы контроля: диагностические, тестовые работы, устные опросы, пробные экзамены.

Для реализации программы используются методы:

1. Объяснительно-иллюстративный: лекции, презентации, объяснение теоретического материала.
2. Практический: работа со схемами, иллюстрациями, тренажерами, решение заданий, выполнение тренировочных вариантов.
3. Интерактивный: групповая работа, обсуждение сложных вопросов.
4. Самостоятельная работа: выполнение заданий дома и на занятиях.

Планируемые результаты освоения курса

Метапредметные результаты:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи, определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Предметные результаты:

- в познавательной сфере: описывать и объяснять химические процессы и явления, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать химические реакции;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: соблюдать правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.

Личностные результаты:

- в ценностно-ориентационной сфере: чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере: готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Содержание курса

Раздел 1. Введение. Входная диагностика (1 час).

Входная диагностическая работа с использованием контрольно-измерительного материала. Знакомство со структурой ЕГЭ по химии 2027 года.

Раздел 2. Особенности ЕГЭ по химии 2027 года (2 часа).

Демоверсия ЕГЭ по химии 2027 года, кодификатор элементов содержания, спецификация по предмету. Информационные ресурсы ЕГЭ. Структура экзамена: 35 заданий, из которых 29 с кратким ответом и 6 с развернутым ответом. Время выполнения — 3 часа 30 минут (210 минут). Изменения структуры и содержания КИМ в 2027 году отсутствуют. В нескольких регионах запускается пилотный проект по практической части ЕГЭ по химии, однако массовое внедрение планируется позже.

Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ по химии (25 часов).

Тематический блок 1. «Теоретические основы химии» (6 часов)

Строение атома. Электронная конфигурация атомов элементов первых четырёх периодов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая, водородная. Валентность и степень окисления химических элементов. Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

Тематический блок 2. «Химическая реакция» (6 часов)

Классификация химических реакций по различным признакам. Тепловой эффект химической реакции. Скорость реакции, факторы, влияющие на скорость. Химическое равновесие. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз расплавов и растворов.

Тематический блок 3. «Химия элементов и их соединений» (6 часов)

Химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних, кислых, основных). Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Тематический блок 4. «Органическая химия» (4 часа)

Теория строения органических соединений. Классификация органических веществ. Углеводороды: алканы, алкены, алкины, алкадиены,

арены. Кислородсодержащие органические соединения: спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Азотсодержащие органические соединения: амины, аминокислоты, белки. Генетическая связь между классами органических веществ.

Тематический блок 5. «Расчётные задачи» (3 часа)

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Расчёты с использованием понятия «массовая доля выхода продукта реакции». Расчёты по уравнениям реакций с участием растворов. Расчёты по термохимическим уравнениям.

Раздел 4. Решение заданий с развернутым ответом (часть 2) (4 часа).

Особенности заданий с развернутым ответом (задания 30–35). Требования к оформлению решений. Решение цепочек превращений. Решение расчётных задач повышенного уровня сложности. Решение заданий на идентификацию веществ.

Раздел 5. Тестовый практикум (2 часа).

Отработка заданий ЕГЭ по химии. Работа с бланками ответов. Анализ ошибок.

Содержательные блоки

№	Наименование разделов	Количество часов
1	Введение. Входная диагностика	1
2	Особенности ЕГЭ по химии 2027 года	2
3	Подготовка к ЕГЭ по химии	25
4	Решение заданий с развернутым ответом (часть 2)	4
5	Тестовый практикум	2
	Итого	34

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1. Введение. Входная диагностика (1 час)		
1	Входная диагностическая работа. Знакомство со структурой ЕГЭ по химии 2027 года.	1
Раздел 2. Особенности ЕГЭ по химии 2027 года (2 часа)		

2-3	Демоверсия ЕГЭ по химии 2027 года. Кодификатор элементов содержания. Спецификация по предмету. Информационные ресурсы ЕГЭ. Структура и система оценивания.	2
Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ по химии (25 часов)		
Тематический блок 1. «Теоретические основы химии» (6 часов)		
4	Строение атома. Электронная конфигурация атомов.	1
5	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.	1
6	Химическая связь: ковалентная, ионная, металлическая, водородная.	1
7	Валентность и степень окисления химических элементов.	1
8	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	1
9	Решение заданий по теме.	1
Тематический блок 2. «Химическая реакция» (6 часов)		
10	Классификация химических реакций. Тепловой эффект. Скорость реакции.	1
11	Химическое равновесие.	1
12	Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена.	1
13	Окислительно-восстановительные реакции.	1
14	Электролиз расплавов и растворов.	1
15	Решение заданий по теме.	1
Тематический блок 3. «Химия элементов и их соединений» (6 часов)		
16	Химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов.	1
17	Химические свойства оксидов.	1
18	Химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов.	1
19	Химические свойства кислот.	1
20	Химические свойства солей. Генетическая связь.	1
21	Решение заданий по теме.	1
Тематический блок 4. «Органическая химия» (4 часа)		
22	Углеводороды: алканы, алкены, алкины, алкадиены, арены.	1
23	Кислородсодержащие органические соединения.	1
24	Азотсодержащие органические соединения.	1

25	Решение заданий по теме.	1
Тематический блок 5. «Расчётные задачи» (3 часа)		
26	Вычисление массовой доли элемента. Вычисление по химическим уравнениям.	1
27	Вычисление массовой доли растворённого вещества. Расчёты с выходом продукта.	1
28	Расчёты по уравнениям с участием растворов. Термохимические расчёты.	1
Раздел 4. Решение заданий с развернутым ответом (часть 2) (4 часа)		
29	Особенности заданий с развернутым ответом (задания 30–35).	1
30	Решение цепочек превращений.	1
31	Решение расчётных задач повышенного уровня сложности.	1
32	Решение заданий на идентификацию веществ.	1
Раздел 5. Тестовый практикум (2 часа)		
33	Отработка заданий ЕГЭ по химии. Работа с бланками ответов.	1
34	Пробное тестирование. Анализ ошибок.	1

Календарно-тематическое планирование курса «Подготовка к ЕГЭ по химии»

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата проведения		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			План	Факт	
Раздел 1. Введение. Входная диагностика (1 час)					
1	Входная диагностическая работа. Знакомство со структурой ЕГЭ по химии 2027 года.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
Раздел 2. Особенности ЕГЭ по биологии 2027 года (2 часа)					
2-3	Демоверсия ЕГЭ по химии 2027 года. Кодификатор элементов содержания. Спецификация по предмету. Информационные ресурсы ЕГЭ. Структура и система оценивания.	2			https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory
Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ по химии (25 часов)					
Тематический блок 1. «Теоретические основы химии» (6 часов)					
4	Строение атома. Электронная конфигурация атомов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
5	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
6	Химическая связь: ковалентная, ионная, металлическая, водородная.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
7	Валентность и степень окисления химических элементов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
8	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
9	Решение заданий по теме.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index

					https://chem-ege.sdamgia.ru/
Тематический блок 2. «Химическая реакция» (6 часов)					
10	Классификация химических реакций. Тепловой эффект. Скорость реакции.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
11	Химическое равновесие	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
12	Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
13	Окислительно-восстановительные реакции.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
14	Электролиз расплавов и растворов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
15	Решение заданий по теме.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
Тематический блок 3. «Химия элементов и их соединений» (6 часов)					
16	Химические свойства простых веществ-металлов и неметаллов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
17	Химические свойства оксидов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
18	Химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
19	Химические свойства кислот.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
20	Химические свойства солей. Генетическая связь.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
21	Решение заданий по теме.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/

Тематический блок 4. «Органическая химия» (4 часа)					
22	Углеводороды: алканы, алкены, алкины, алкадиены, арены.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
23	Кислородсодержащие органические соединения.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
24	Азотсодержащие органические соединения.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
25	Решение заданий по теме.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
Тематический блок 5. «Расчётные задачи» (3 часа)					
26	Вычисление массовой доли элемента. Вычисление по химическим уравнениям.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
27	Вычисление массовой доли растворённого вещества. Расчёты с выходом продукта.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
28	Расчёты по уравнениям с участием растворов. Термохимические расчёты.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
Раздел 4. Решение заданий с развернутым ответом (часть 2) (4 часа)					
29	Особенности заданий с развернутым ответом (задания 30–35).	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
30	Решение цепочек превращений.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
31	Решение расчётных задач повышенного уровня сложности.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
32	Решение заданий на идентификацию веществ.	1			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
Раздел 5. Тестовый практикум (2 часа)					

33- 34	Отработка заданий ЕГЭ по химии. Работа с бланками ответов. Анализ ошибок.	2			https://ege.fipi.ru/bank/index https://chem-ege.sdamgia.ru/
-----------	--	---	--	--	--

Учебно-методический комплекс:

- 1) Сайт «Решу ЕГЭ» (химия) – <https://chem-ege.sdamgia.ru>
- 2) Сайт Федерального института педагогических измерений – <http://www.fipi.ru>
- 3) Сайт «4 ЕГЭ» (раздел химия) – <https://4ege.ru/ege-po-himii/>
- 4) Открытый банк заданий ЕГЭ по химии на сайте ФИПИ

Список учебной литературы:

- 1) Добротин Д.Ю. и др. – ЕГЭ-2027. Химия. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. – М.: Национальное образование, 2027. (Серия «ФИПИ – школе»)
- 2) Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Февралева В.А. – ЕГЭ-2027. Химия. 10-11-й классы. Тематический тренинг. Задания базового и повышенного уровней сложности. – Ростов-на-Дону: Легион, 2026.
- 3) Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Февралева В.А. – ЕГЭ-2027. Химия. 30 тренировочных вариантов по демоверсии 2027 года. – Ростов-на-Дону: Легион, 2026.