Рабочая программа курса
внеурочной деятельности «ХимИнтенсив»
для 8-9 классов на 2026-2027
учебный год является частью ООП ООО МБОУ СОШ №195,
разработана учителями начальных классов М.А.Кашкаревой, И.А.Ивановой
Рассмотрено на заседании педагогического совета
Протокол №01 от 31.08.2026г

Пояснительная записка

Программа курса предназначена для подготовки учащихся 9 класса, выбравших учебный предмет «Химия» для прохождения государственной итоговой аттестации в форме основного государственного экзамена (далее – ОГЭ) и планирующих в дальнейшем изучение химии на профильном уровне.

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Программа позволяет расширить и углубить знания учащихся по химии, сформировать навыки исследовательской деятельности, качественно подготовиться к экзамену. Актуальность программы связана с возможностью учащемуся выбрать профильный предмет обучения в старших классах или изменить свой выбор.

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 подготовка к успешной сдаче ОГЭ по химии, к участию в химических олимпиадах обучающихся 9 классов; расширение химического кругозора, формирование целостной естественнонаучной картины мира.

Задачи:

Предметные:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из курса химии. Закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;

- формировать у обучающихся умения работать с научным текстом, таблицами, рисунками, схемами, графиками, извлекать и анализировать информацию из

различных источников;

- развивать коммуникативную компетентность учащихся через решение экспериментальных задач, изучение вопросов сохранения окружающей среды и здоровья человека;

- понимать и правильно использовать химическую терминологию;

- выделять существенные признаки протекания химических реакций;

- решать основные типы задач по неорганической химии;

- классифицировать химические вещества и реакции;

-использовать методы химической науки: наблюдение и эксперимент и объяснять их результаты.

Метапредметные:

- развивать интерес к познанию мира, сущности процессов и явлений (науки, техники, искусства, природы, общества);

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- выбирать и обосновывать логическую последовательность шагов, опираясь на целевые ориентиры и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе, здоровью своему и окружающих;

- уметь работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, химических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Личностные:

- познавать основные принципы и правила отношения к природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- формировать познавательный интерес и мотивацию на изучение химии; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

- 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.

Планируемые результаты освоения курса

Предметные:

- повторение и закрепление наиболее значимых тем из курса химии. Закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;

- сформированность у обучающихся умения работать с научным текстом, таблицами, рисунками химического содержания, схемами, графиками, извлекать и анализировать информацию из различных источников;

- развитие коммуникативной компетентности учащихся через решение экспериментальных задач, изучение вопросов сохранения окружающей среды и здоровья человека;

- понимание и правильное использование химических терминов;

- выделение существенных признаков протекания химических реакций;

- сформированность умения решать основные типы задач по неорганической химии;

- сформированность умения классифицировать химические вещества и реакции;

- использование методов химической науки: наблюдение и эксперимент и объяснять их результаты.

Метапредметные:

- развитие интереса к познанию мира, сущности процессов и явлений (науки, техники, искусства, природы, общества);

- сформированность умения анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- сформированность умения выбирать и обосновывать логическую последовательность шагов, опираясь на целевые ориентиры и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе, здоровью своему и окружающих;

- сформированность умения работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, химических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Личностные:

У обучающихся могут быть развиты следующие личностные качества:

- принятие основных принципов и правил отношения к природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- сформирован познавательный интерес и мотивация на изучение химии; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

- соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий в рамках предложенных условий и требований, корректировка своих действий в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Содержание курса

Раздел 1. Атомно-молекулярное учение (итого: 6 ч)

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.
Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.
Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ.

Раздел 2. Классы неорганических веществ (итого: 6 ч)

Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.
Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.
Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.
Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.
Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Раздел 3. Химические реакции (итого: 7 ч)

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Раздел 4. Прикладная и аналитическая химия (итого: 6 ч)

Основы проведения качественного анализа.
Техника выполнения реакций

Раздел 5. Углубленные расчеты и ОВР (итого: 7 ч)

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Раздел 6. Итоговый практикум (итого: 4 ч)

Вычисление массовой доли растворѐнного вещества в растворе.
Вычисления по химическому уравнению.
Расчѐтные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворѐнного вещества в растворе.

Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^-, Br^-, I^-, S^{2-}, SO_3^{2-}, SO_4^{2-}, NO_3^-, PO^{3-}, CO_3^{2-}, SiO^{2-}).

Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+, Na^+, K^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Al^{3+}, Cu^{2+}, Zn^{2+}).

Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Тематическое планирование

Наименование раздела	№	Тема занятия	Кол-во часов
Раздел 1. Атомно-молекулярное учение (итого: 6 ч)	1	Введение. Тема 1. Химический элемент. Простые и сложные вещества	1
	2	Тема 2. Строение атома. Электронные конфигурации	1
	3	Тема 3. Периодический закон и закономерности изменения свойств	1
	4	Тема 4. Валентность. Степень окисления	1
	5	Тема 5. Виды химической связи	1
	6	**Олимпиадный практикум №1**: Строение атома и периодический закон (нестандартные задания)	1
Раздел 2. Классы неорганических веществ (итого: 6 ч)	7	Тема 6. Строение атома и свойства соединений (обобщение)	1
	8	Тема 7. Основные классы неорганических веществ: классификация	1
	9	Тема 8. Химические свойства простых веществ и оксидов	1
	10	Тема 9. Химические свойства простых и сложных веществ: продукты реакций	1
	11	Тема 10. Определение возможности взаимодействия веществ	1
	12	**Олимпиадный практикум №2**: Генетическая связь между классами веществ	1
Раздел 3. Химические реакции (итого: 7 ч)	13	Тема 11. Классификация химических реакций	1

	14	Тема 12. Условия и признаки протекания химических реакций	1
	15	Тема 13. Электролитическая диссоциация	1
	16	Тема 14. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	1
	17	**Олимпиадный практикум №3**: Ионные уравнения в олимпиадных задачах	1
	18	Тема 15. Окислитель и восстановитель. ОВР (Часть 1)	1
	19	Тема 15. Окислительно-восстановительные реакции (Часть 2)	1
Раздел 4. Прикладная и аналитическая химия (итого: 6 ч)	20	Тема 16. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	1
	21	Тема 17. Качественные реакции на вещества и ионы (Часть 1)	1
	22	Тема 17. Качественные реакции на вещества и ионы (Часть 2)	1
	23	**Олимпиадный практикум №4**: Качественный анализ и распознавание веществ	1
	24	Темы 18–19. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	1
	25	Темы 18–19. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	1
Раздел 5. Углубленные расчеты и ОВР (итого: 7 ч)	26	Тема 20. ОВР (повышенный уровень). Часть 1	1
	27	Тема 20. ОВР (повышенный уровень). Часть 2	1
	28	**Олимпиадный практикум №5**: Нестандартные ОВР и метод электронного баланса	1
	29	Тема 21. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ	1
	30	Тема 22. Решение задач на расчёт по	1

		уравнению реакции (Часть 1)	
	31	Тема 22. Решение задач на расчёт по уравнению реакции (Часть 2)	1
	32	**Олимпиадный практикум №6**: Задачи на избыток-недостаток, растворы, газовые законы	1
Раздел 6. Итоговый практикум (итого: 4 ч)	33	Темы 23–24. Решение экспериментальных задач (Часть 1)	1
	34	Темы 23–24. Решение экспериментальных задач (Часть 2)	1
	35	Итоговая контрольная работа (пробный экзамен / олимпиадный срез)	1
	36	Анализ контрольной работы. Разбор ответов. Итоговое занятие	1
ИТОГО			**36 часов**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 8 класс. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2026. – 224 с.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 8 класс. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2026. – 224

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Корощенко Антонина Степановна, Купцова Анна Викторовна, Серия: ОГЭ. Большой сборник тематических заданий. Издательство: АСТ, 2017 г.

2. Медведев Юрий Николаевич. Химия ОГЭ. Типовые варианты. Издательство: Экзамен, 2026 г.

3. Тараканова Наталия Алексеевна, Волкова Светлана Александровна. Химия ОГЭ.

Издательство: Эксмо-Пресс, 2026 г.

4. Хомченко А.В. Химия. Государственная итоговая аттестация (по новой форме). 9 класс. Типовые тестовые задания. М.: Экзамен, 2008

5. Левина Э.М. 9 класс. Химия. Государственная итоговая аттестация. Раздаточный материал тренировочных тестов. Санкт-Петербург: ТРИГОН, 2026

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Федеральный портал «Российское образование» -http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - http://www.school.edu.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
- Электронный каталог образовательных ресурсов - http://katalog.iot.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru
- Федеральный институт педагогических измерений - http://www.fipi.ru/
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», *http://www.intellectcentre.ru*
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - fipi.ru
- Интерактивная линия - internet-school.ru
- Решу ОГЭ - https://bio-oge.sdamgia.ru