Министерство образования молодёжной политики Свердловской области
Управление образования администрации муниципального округа Нижняя Салда
МБОУ "СОШ № 10"

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета

протокол №12
от «27» 05.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Бессонова А.Л.
Приказ № 87/1-ОД
от «27» 05.2026 г.

РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«Естественно-научная грамотность (химия)»

Для обучающихся 8-9 классов

Исполнитель: Старинский С.В.

Нижняя Салда, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность (химия)» разработана для обучающихся 8–9 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и направлена на формирование естественно-научной грамотности, развитие познавательного интереса к химии, освоение способов наблюдения, анализа, объяснения явлений окружающего мира.

Курс ориентирован на расширение и углубление предметных представлений обучающихся, формирование навыков безопасного обращения с веществами, развитие исследовательских умений, а также на воспитание экологической культуры и ответственного отношения к собственному здоровью.

Программа рассчитана на:

- **8 класс — 17 часов**;
- **9 класс — 17 часов**.

Занятия проводятся **1 раз в неделю**.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Формирование естественно-научной грамотности обучающихся посредством изучения химических явлений, свойств веществ и их практического значения в жизни человека.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Образовательные

- сформировать представления об основных химических понятиях;
- расширить знания о веществах, смесях, физических и химических явлениях;
- показать значение химии в быту, природе, медицине и промышленности.

Развивающие

- развивать наблюдательность, логическое мышление, умение анализировать и делать выводы;
- формировать навыки работы с информацией;
- развивать исследовательские умения и первоначальные навыки проектной деятельности.

Воспитательные

- воспитывать интерес к изучению химии;
- формировать культуру безопасного обращения с веществами;
- воспитывать экологическую грамотность, ответственность за состояние окружающей среды и собственное здоровье.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

Обучающийся:

- проявляет устойчивый интерес к изучению химии;
- осознаёт значение химических знаний в повседневной жизни;
- соблюдает правила безопасного поведения при выполнении практических работ;
- проявляет бережное отношение к природе и собственному здоровью.

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- планировать последовательность действий;
- работать с информацией из различных источников;
- анализировать результаты наблюдений и опытов;
- делать обоснованные выводы;
- сотрудничать со сверстниками при выполнении групповых заданий;
- представлять результаты своей деятельности.

Предметные результаты

Обучающийся:

- различает вещества, смеси, физические и химические явления;
- знает признаки химических реакций;
- понимает значение химии в быту, природе и жизни человека;
- применяет начальные химические знания в практических ситуациях;
- владеет элементарными навыками исследовательской деятельности.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Регулятивные УУД

- принимает и сохраняет учебную цель;
- определяет последовательность действий;
- планирует работу в соответствии с поставленной задачей;
- осуществляет контроль и оценку результатов;
- вносит необходимые коррективы в деятельность.

Познавательные УУД

- выделяет существенные признаки изучаемых объектов и явлений;
- устанавливает причинно-следственные связи;
- сравнивает, классифицирует, обобщает;
- использует таблицы, схемы, тексты;
- применяет полученные знания для решения учебных и практических задач.

Коммуникативные УУД

- слушает и понимает собеседника;
- участвует в диалоге;
- формулирует и аргументирует собственное мнение;
- работает в паре и группе;
- представляет результаты совместной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

8 класс — 17 часов

Раздел 1. Введение в химию — 3 часа

1. Что изучает химия.
2. Химия вокруг нас.
3. Правила безопасного поведения в кабинете химии.

Раздел 2. Вещества и смеси — 5 часов

1. Вещества и их свойства.
2. Чистые вещества и смеси.
3. Способы разделения смесей.
4. Практическая работа «Разделение смеси».
5. Значение смесей в жизни человека.

Раздел 3. Химические явления — 4 часа

1. Физические и химические явления.
2. Признаки химических реакций.
3. Условия протекания реакций.
4. Практическая работа «Наблюдение химических превращений».

Раздел 4. Химия в жизни человека — 5 часов

1. Химия в быту.
2. Вода и её значение.
3. Воздух и загрязнение окружающей среды.
4. Экологически безопасное поведение.
5. Итоговое занятие.

---

9 класс — 17 часов

Раздел 1. Химия и здоровье человека — 4 часа

1. Химия в организме человека.
2. Пища и химический состав продуктов.
3. Витамины, минеральные вещества и соли.
4. Рациональное питание и здоровье.

Раздел 2. Химия в быту и промышленности — 4 часа

1. Моющие средства и бытовая химия.
2. Полимеры и пластмассы.
3. Металлы и их применение.
4. Химия в современной промышленности.

Раздел 3. Химия и экология — 4 часа

1. Вода как объект охраны.
2. Воздух и загрязнение атмосферы.
3. Отходы и их переработка.
4. Экологическая безопасность в повседневной жизни.

Раздел 4. Исследовательская и проектная деятельность — 5 часов

1. Постановка проблемы исследования.
2. Выбор темы проекта.
3. Сбор и обработка информации.
4. Оформление проекта.
5. Защита проекта.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

8 КЛАСС

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	Формы контроля	УУД	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Что изучает химия	1	18.01.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/7efb3c3c
2	Химия вокруг нас	1	25.01.2027	беседа	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/7efb3c3c
3	Правила безопасного поведения в кабинете химии	1	01.02.2027	фронтальный опрос	регулятивные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/7efb3c3c
4	Вещества и их свойства	1	08.02.2027	выполнение заданий	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/8dffeead
5	Чистые вещества и смеси	1	15.02.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/d9adcf25
6	Способы разделения смесей	1	22.02.2027	практическая работа	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/434a3592
7	Практическая работа «Разделение смеси»	1	01.03.2027	практическая работа	регулятивные, познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/3a97f7e6
8	Значение смесей в жизни человека	1	09.03.2027	беседа	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/8d153ab3
9	Физические и химические явления	1	15.03.2027	устный опрос	познавательные	https://m.edsoo.ru/b44af747
10	Признаки химических реакций	1	22.03.2027	самостоятельная работа	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/3adc28c1
11	Условия протекания реакций	1	05.04.2027	выполнение заданий	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/fac67ee1
12	Практическая	1	12.04.2027	практическая	регулятивные,	https://m.edsoo.ru/95bcb8f5

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	Формы контроля	УУД	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	работа «Наблюдение химических превращений»			работа	познавательные, коммуникативные	
13	Химия в быту	1	19.04.2027	беседа	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/668edb4a
14	Вода и её значение	1	26.04.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/8b878fcf
15	Воздух и загрязнение окружающей среды	1	04.05.2027	выполнение заданий	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/84214963
16	Экологически безопасное поведение	1	11.05.2027	тестирование	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/aa1c152d
17	Итоговое занятие	1	17.05.2027	защита мини-проекта	познавательные, регулятивные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/b1656492

9 КЛАСС

№	Тема занятия	Кол-во часов	План	Формы контроля	УУД	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Химия в организме человека	1	18.01.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/ac197bf5
2	Пища и химический состав продуктов	1	25.01.2027	беседа	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/44bdf4b2
3	Витамины, минеральные вещества и соли	1	01.02.2027	выполнение заданий	познавательные	https://m.edsoo.ru/d96e16b9
4	Рациональное питание и	1	08.02.2027	тестирование	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/e39821fc

	здоровье				
5	Моющие средства и бытовая химия	1 15.02.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/2a531ece
6	Полимеры и пластмассы	1 22.02.2027	беседа	познавательные	https://m.edsoo.ru/61f97329
7	Металлы и их применение	1 01.03.2027	выполнение заданий	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/e73c3ef4
8	Химия в современной промышленности	1 09.03.2027	устный опрос	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/afbc35b2
9	Вода как объект охраны	1 15.03.2027	практическое задание	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/16ddaa17
10	Воздух и загрязнение атмосферы	1 22.03.2027	беседа	познавательные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/965c6a66
11	Отходы и их переработка	1 05.04.2027	выполнение заданий	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/43f4b85c
12	Экологическая безопасность в повседневной жизни	1 12.04.2027	тестирование	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/9adee23c
13	Постановка проблемы исследования	1 19.04.2027	консультация	регулятивные, познавательные	https://m.edsoo.ru/339ae525
14	Выбор темы проекта	1 26.04.2027	обсуждение	регулятивные, коммуникативные	https://m.edsoo.ru/be3c2519
15	Сбор и обработка информации	1 04.05.2027	работа с источниками	познавательные, регулятивные	https://m.edsoo.ru/78322bfb
16	Оформление проекта	1 11.05.2027	проверка проекта	регулятивные, познавательные	https://m.edsoo.ru/c172d37d
17	Защита проекта	1 17.05.2027	защита проекта	коммуникативные, регулятивные, познавательные	https://m.edsoo.ru/2b5a2162

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- беседа;
- практическая работа;
- наблюдение;

- эксперимент;
- работа в паре и группе;
- мини-проект;
- защита результатов.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценивание носит формирующий характер и осуществляется через:

- наблюдение за деятельностью обучающихся;
- выполнение практических и исследовательских заданий;
- участие в обсуждении;
- защиту мини-проекта;
- самооценку и взаимооценку.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- учебные и справочные материалы по химии;
- таблицы, схемы, карточки;
- демонстрационное оборудование;
- материалы для проведения опытов;
- презентации и цифровые образовательные ресурсы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебные пособия по химии для 8–9 классов.
2. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности.
3. Материалы по формированию естественно-научной грамотности.
4. Материалы по безопасному проведению химических опытов.

Если хотите, я **сейчас сделаю следующий шаг** и подготовлю Вам **ещё более удобную версию для Word**:

- **с отдельными таблицами по 8 и 9 классу на 17 строк**,
- **с готовыми формулировками УУД для каждого занятия**,
- **в полностью выровненном школьном формате, без лишнего текста**.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340068

Владелец Бессонова Алла Леонтьевна

Действителен С 14.11.2025 по 14.11.2026