

Администрация МО Долинский МО
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Стародубское
Долинского района Сахалинской области

Приложение №__
к содержательному разделу основной образовательной программы
основного общего образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ с. Стародубское
Э. М. Фалилеева
Приказ от 28.08.2025 г. № 285-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности

За страницами учебника химии
(наименование учебного предмета/ курса/)

общеинтеллектуальное
(направление развития личности)

9 класс
Срок реализации:
2025 – 2026 учебный год

Шабалина И. В.
(Ф.И.О. педагога, составившего рабочую программу)

с. Стародубское
2025 г.

Содержание курса по каждому разделу

Классификация, свойства и получение неорганических веществ.

Количественные отношения в химии.

Химические формулы. Оксиды. Кислоты. Основания. Закон постоянства состава. Расчеты по химической формуле и химическим уравнениям. Моль. Относительная плотность газов. Газовые законы. Понятия «Чистые вещества» и «смеси». Способы разделения смесей.

Массовые доли элемента в веществе. Нахождение химической формулы. Типы химических реакций по количеству вступающих и образующихся веществ. Схемы решения простейших задач (с использованием понятий «количества вещества», «сравнениям», «соотношением величин», «пропорции»).

Вычисления по уравнениям реакций с использованием понятий массовая и объемная доля выхода продукта.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Полная характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в ПСХЭ. Решение задач на основные законы и понятия химии.

Вода. Растворы.

Вода и растворы. Способы выражения состава растворов (массовая доля растворенного вещества в растворе, молярная концентрация, мольная доля растворенного вещества и растворителя). Растворимость. Действия с растворами (сливание, выпаривание, выделение кристаллогидратов).

Окислительно-восстановительные реакции.

Основные типы окислительно-восстановительных реакций. Ряд стандартных электродных потенциалов. Расчеты по уравнениям, в основе которых лежит реакция замещения одного металла другим.

Строение веществ.

Решение задач, в условия которых включены сведения, имеющие отношения к условиям жизни человека и сохранения окружающей среды.

Химические свойства представителей основных классов неорганических соединений.

Исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых оснований; применение

индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка

Химический эксперимент.

Химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат- анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; правила безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правила поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты включают:

- российскую гражданскую идентичность (идентификация себя в качестве гражданина России, гордость за достижения русских учёных, за русскую науку, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе русского народа). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; индивидуальная и коллективная безопасность в чрезвычайных ситуациях;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира.

Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают три группы универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

- ключевые понятия и закономерности, на которых строится наука химия, распознавание соответствующих ей признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой науки химии;
- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария химии;
- наличие представлений о химии как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний

Выпускник научится:

- пониманию предмета, ключевых теорий и положений, составляющих предмет «Химия», на уровне основного общего образования, что обеспечивается посредством моделирования и постановки проблемных вопросов, характерных для предметной области «Естественные науки»;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария предмета «Химия» на уровне основного общего образования;
- формирование межпредметных связей с другими областями науки

Результатом освоения курса внеурочной деятельности «За страницами учебника химии» будет участие обучающихся в мероприятиях (олимпиада, неделя химии в школе) направленных на развитие творческих возможностей и самовыражения.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе на
			Пр/р
1.	Классификация, свойства и получение неорганических веществ. Количественные отношения в химии	6	
2.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	2	2
3.	Вода. Растворы	2	1
4.	Окислительно-восстановительные реакции	6	-
5.	Строение вещества	5	1
6.	Химические свойства представителей основных классов неорганических соединений.	6	
7.	Химический эксперимент	7	3

Итого	34	
--------------	-----------	--

Перечень компонентов учебно-методического комплекса

Список литературы для обучающихся:

Список литературы для учителя:

1. Ахметов М.А. Развитие познавательной активности учащихся в лично-ориентированном обучении химии [Текст]: монография / М.А. Ахметов. - Ульяновск: УИПКПРО, 2013. - 236 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.alhimik.ru>
- <http://www.XuMuK.ru>
- <http://www.chemistry.narod.ru/>
- <http://it-n.ru/>
- <http://school.edu.ru/>

Календарно - тематическое планирование

Класс: 9

Учитель: Шабалина И. В.

Электронный сайт: <https://fipi.ru/>

ДемOVERсии, спецификация, кодификатор <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-4>

Количество часов на 2025- 2026 учебный год

Всего часов	34 часа
Часов в неделю	1 час

Сводная ведомость часов за год

Учебные четверти	Количество часов по Рабочей программе
1 четверть	
2 четверть	
3 четверть	
4 четверть	
Год	34 часа

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Кол-во часов в теме	Название темы	Дата	Корректировка
	6	Тема 1. Классификация, свойства и получение неорганических веществ. Количественные отношения в химии		
1	1	Классы неорганических веществ (Оксиды. Кислоты. Основания. Соли.), состав и классификация.		
2	2	Генетическая связь между классами неорганических веществ.		
3	3	Расчеты по химической формуле. Моль. Относительная плотность газов. Газовые законы. Понятия «Чистые вещества» и «смеси». Способы разделения смесей.		
4	4	Массовые доли элемента в веществе. Нахождение химической формулы. Типы химических реакций по количеству вступающих и образующихся веществ. Схемы решения простейших задач (с использованием понятий «количества вещества», «сравнениям», «соотношением величин», «пропорции»)		
5	5	Вычисления по уравнениям реакций с использованием понятий массовая и объемная доля выхода продукта.		
6	6	Тепловой эффект химической реакции. Понятие термохимического уравнения и его отличие от обычного. Расчеты по термохимическим реакциям. Вывод термохимических уравнений.		
	2	Тема 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева		
7	1.	Полная характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в ПСХЭ.		
8	2.	Сравнение свойств химических элементов и их соединений на основе ПСХЭ.		
	2	Тема 3. Вода. Растворы		
9	1	Вода и растворы. Способы выражения состава растворов (массовая доля растворенного вещества в растворе, молярная концентрация, молярная доля растворенного вещества и растворителя). Растворимость. Действия с растворами (сливание, выпаривание, выделение кристаллогидратов).		
10	2	Решение задач на растворы.		
	6	Тема 4. Окислительно-восстановительные реакции		
11	1	Основные типы окислительно-восстановительных реакций. Ряд стандартных электродных потенциалов. Расчеты по уравнениям, в основе которых лежит реакция замещения одного металла другим.		

12	2	Окислитель		
13	3	Восстановитель		
14	4	Электронный баланс		
15	5	Составление уравнений методом электронного баланса		
16	6	Решение тестов в формате ОГЭ.		
	5	Тема 5. Строение веществ		
17	1	Химическая связь. Способы образования химической связи		
18	2	Ковалентная химическая связь		
19	3	Ионная химическая связь		
20	4	Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи		
25	5	Металлическая связь		
	6	Тема 6. Химические свойства представителей основных классов неорганических соединений.		
26	1	Химические свойства кислот.		
27	2	Химические свойства кислот с точки зрения ТЭД		
28	3	Химические свойства оснований		
29	4	Химические свойства оснований с точки зрения ТЭД		
30	5	Химические свойства солей.		
31	6	Химические свойства солей с точки зрения ТЭД		
	7	Тема 7. Химический эксперимент.		
32	1-5	Качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат- анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка		
33	6	Оформление результатов эксперимента		
34	7	Практическая работа « Определение веществ в пронумерованных склянках»		
Всего: 34 часа				

