

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики

Свердловской области

Управление образованием Качканарского муниципального округа

МОУ ООШ №5

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР


Зобнина Н.С.
Протокол № 1
от 31 августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО


Директор
Пашнина Н.Ю.
Приказ № 98
от 31 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Введение в химию»
с использованием оборудования «Точка роста»
в 7 классе (17 часов)
2026-2027 учебный год

г. Качканар, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Введение в химию» – естественнонаучное направление разработана на основе следующих нормативных документов:

-Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196),

-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», (утв.

-Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021), Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо МО и Н РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242),

-Учебный план МКОУ «Ново-Дмитриевская СОШ»

Формирование естественно-научного мировоззрения школьников.

- Ознакомление с объектами и явлениями материального мира.
- Расширение кругозора, использование различных методов познания природы.
- Формирование проектно-исследовательских компетенций обучающихся.

Задачи курса:

- Познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.).
- Формировать представления о качественной стороне химической реакции. Описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа).
- Научить выполнять простейшие химические опыты по инструкции.
- Дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.
- Развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
- Акцентировать практическую направленность преподавания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты
освоения курса «В мире увлекательной химии»

Личностные результаты

- *в ценностно-ориентационной сфере* – ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
- *в трудовой сфере* – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- Умение определять последовательность действий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 2–3 шагов.
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

Познавательные

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания, анализировать объекты с целью выделения признаков;
- использование различных источников для получения химической информации.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителями сверстниками;
- Умение доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях.
- умение работать в группе – эффективно сотрудничать, взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты

- умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»;
- знание химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами;
- умение определять признаки химических реакций;
- умения и навыки проведения химического эксперимента;
- умение проводить наблюдение за химическим явлением.

Содержание курса

1. Введение (1 ч). Химия – это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм). Основные направления развития современной химии
Современные химические открытия

Лаборатория «Юный химик» (2 ч)

Кабинет химии. Правила техники безопасности. Приборы в кабинете химии. Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии

Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования. Оформление работы

Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж.

Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы

Вещества, свойства веществ (3 ч)

Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы.

Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы, приготовление растворов

Вещества на кухне (4 ч)

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.

Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.

Давай знакомиться. Каждой группе дается задание: найти материалы веществ, с которыми мы встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества. (сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко).

Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож?

Лабораторная работа №3 Ржавчина и её удаление..

Химия и пища (4 ч)

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.

Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы, пищевые вкусовые добавки.

Практическая работа №2. Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека. Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи.

Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов. Практическая работа №3.

Определение нитратов в плодах и овощах. Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека». Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум-исследование «Шоколад».

Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». Практикум-исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

Занятия Мойдодыра (2ч)

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри».

Итоговое занятие (1ч)

Тематическое планирование

Количество часов по плану: всего – 17ч;

№	Раздел, тема	Количество часов	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Лаборатория «Юный химик»	2	1	1
3	Вещества, свойства веществ	3	1	2
4	Вещества на кухне	4	2	2
5	Химия и пища	4	2	2
6	Занятия Мойдодыра	2	1	1
7	Итоговое занятие	1		1
	Всего	17	9	8

№	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
	<i>Введение 1ч</i>			
1	Химия – это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм) Основные направления развития современной химии. Современные химические открытия	1		
	<i>Лаборатория «Юный химик» 2ч</i>			
2	Кабинет химии. Правила техники безопасности Приборы в кабинете химии Наблюдение и эксперимент, как методы изучения естествознания и химии Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования, оформление работы	1		
3	Индикаторы: лакмус, метилоранж,	1		

	фенолфталеин Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы (ягоды малины, вишни, свекла, морковь, цветы фиалки)			
	<i>Вещества, свойства веществ 3ч</i>			
4	Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии. Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы, приготовление растворов	1		

5	Л.Р. №1 Физические и химические явления	1		
6	ЛР №2 Факторы, влияющие на скорость химической реакции	1		
	<i>Вещества на кухне 4ч</i>			
7	Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.	1		
8	Практическая работа №1. Выращивание кристаллов из соли.	1		

9	Металлынакухне.Посудаизметаллов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? Лабораторнаяработа№3Ржавчинаиее удаление.	1		
10	ПрограммаMicrosoftPowerPoint Практика:работав программеПрезентация	1		

	<i>Химияи пища4ч</i>			
11	Чтонужнознать,когдапокупаешь продуктыиготовишьпищу. Пищевые добавки. Какую опасность могутпредставлятьароматизаторыпищи ивкусовые добавки.	1		
12	<i>Практическаяработа№2.</i> Анализ состава продуктов питания (по этикеткам),расшифровкапищевых добавок,ихзначениеидействиена организм человека.	1		
13	Содержаниенитратовврастительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовления пищи.Качествопищиипроблемасроков хранения пищевых продуктов. Практическаяработа№3. Определениенитратоввплодахи овощах.	1		
14	Практикум-исследование«Чипсы». Защитапроекта «Пагубноевлияние чипсовназдоровьечеловека». Практикум-исследование«Мороженое». Защитапроекта«Опользеивреде мороженого».	1		
	<i>ЗанятияМойдодыра2ч</i>			

15	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла	1		
16	Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Занятие-игра «Мыльные пузыри».	1		
17	Итоговое занятие	1		