

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области

Администрация р.п.Городищенского района Волгоградской области
МБОУ «Паньшинская СШ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
ЕНЦ

Бондарева Т. М.
[Номер приказа] от «25»
августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Голубинцева Е. Ю.
[Номер приказа] от «26»
августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Липатова И. А.
[Номер приказа] от «01»
сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 7939250)

Практикум по химии

для обучающихся 7 классов

х.Паньшино 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ"

Курс внеурочной деятельности «Практикум по химии» предназначен для учащихся 7 класса и ориентирован на формирование первоначальных практических навыков в области химии в доступной и увлекательной форме. Программа реализуется в рамках внеурочной деятельности и представляет собой цикл практических занятий, направленных на развитие научного мышления, наблюдательности и интереса к естественным наукам. Содержание курса построено на принципе «от простого к сложному»: учащиеся начинают с элементарных наблюдений за веществами и их превращениями, постепенно осваивая базовые приёмы лабораторной работы. Особое внимание уделяется **безопасности** при выполнении опытов, правильному использованию оборудования и фиксации результатов. Курс не дублирует учебную программу, а служит пропедевтикой систематического курса химии, который начинается в 8 классе. Он помогает преодолеть барьер страха перед «сложной наукой» и превращает химию в понятное и интересное занятие.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ"

Цель курса - формирование у учащихся устойчивого познавательного интереса к химии через практическую деятельность и подготовку к изучению систематического курса в основной школе.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Курс «Практикум по химии» входит в общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности и рассчитан на **34 часа (1 час в неделю)** в течение учебного года. Он реализуется во внеурочное время и не входит в обязательную часть учебного плана, но играет важную пропедевтическую роль.

Содержание курса тесно связано с материалом таких предметов, как **естествознание, физика, биология и экология**, что способствует интеграции знаний и формированию целостной картины мира. Программа ориентирована на развитие **универсальных учебных действий (УУД)** и соответствует требованиям **ФГОС ООО**. Особое внимание уделяется

познавательным, регулятивным и коммуникативным навыкам, необходимым для успешного освоения предмета.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ"

Занятия проводятся в разнообразных формах, способствующих активному включению учащихся в образовательный процесс:

- **Практические работы** – выполнение простых опытов (например, «Разделение смесей», «Изучение свойств воды», «Признаки химических реакций»).
- **Демонстрационные эксперименты** – показ учителем с последующим обсуждением наблюдений.
- **Мини-исследования** – групповые проекты по изучению бытовых веществ (например, «Какие продукты содержат крахмал?», «Кислота или щёлочь в моём доме?»).
- **Игровые формы** – химические квесты, викторины, «Лаборатория чудес».
- **Презентации и защиты работ** – учащиеся представляют результаты своих наблюдений в виде отчётов или плакатов.
- **Интерактивные занятия** – использование мультимедиа, виртуальных лабораторий, обучающих приложений.
- **Экскурсии** (по возможности) – посещение школьной лаборатории, музея науки или экологического центра.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ"

7 КЛАСС

Содержание курса «Практикум по химии» представляет собой систему практических занятий, направленных на формирование у учащихся 7 класса первоначальных представлений о химии как науке экспериментальной. Программа построена вокруг активного познания через личный опыт: школьники не просто слушают, а наблюдают, исследуют, проводят простые опыты и делают выводы. В ходе курса учащиеся знакомятся с правилами техники безопасности, осваивают основные приёмы работы с лабораторным оборудованием — пробирками, штативами, спиртовками, пипетками, воронками и фильтровальной бумагой. Они учатся различать физические и химические явления, выявлять признаки химических реакций — выделение газа, изменение цвета, образование осадка, выделение тепла. На практике изучают свойства веществ: цвет, запах, агрегатное состояние, растворимость, плотность, а также учатся разделять смеси с помощью отстаивания, фильтрования и выпаривания. Особое внимание уделяется повседневной химии: учащиеся узнают, где и как проявляются химические процессы в быту — на кухне, в ванной, в природе. Они работают с индикаторами, определяют кислую и щелочную среду в бытовых продуктах и средствах, изучают состав воды и условия растворения веществ, наблюдают за образованием кристаллов. В программу включены мини-исследования, например, обнаружение крахмала с помощью йода, изучение горения свечи, наблюдение за коррозией металлов. Курс способствует развитию наблюдательности, логического мышления, умения планировать простой эксперимент, фиксировать результаты и формулировать выводы. Все занятия проходят в форме практикума, с использованием доступных и безопасных материалов, что позволяет каждому ученику почувствовать себя настоящим исследователем и сформировать устойчивый интерес к дальнейшему изучению химии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся научатся:

- проявлять познавательную инициативу и интерес к изучению химии как науки о веществах и их превращениях;
- осознавать значение химии в повседневной жизни и формировать уважительное отношение к научному знанию;
- соблюдать правила безопасного поведения при работе с веществами и лабораторным оборудованием;
- проявлять ответственность, аккуратность, бережное отношение к природе и окружающей среде;
- оценивать результаты своей деятельности и работать в команде с учётом мнений других.

Учащиеся получают возможность:

- сформировать основы экологической культуры;
- развить мотивацию к выбору естественнонаучного профиля в старшей школе;
- осознать ценность научного подхода к познанию мира.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать этапы выполнения простого эксперимента;
- контролировать свои действия в процессе наблюдения;
- корректировать ход работы при необходимости;
- оценивать результаты практической деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск информации с помощью справочных материалов, учебников, интернет-ресурсов;
- наблюдать и фиксировать признаки химических и физических явлений;
- сравнивать, классифицировать вещества по их свойствам;
- устанавливать причинно-следственные связи (например, между нагреванием и плавлением);
- использовать знаково-символические средства — схемы, таблицы, рисунки — для фиксации результатов;
- строить простые гипотезы и проверять их в ходе эксперимента.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- работать в паре или группе, распределяя роли при выполнении опытов;
- формулировать и аргументировать свою точку зрения;
- слушать и учитывать мнение партнёров;
- представлять результаты своей работы в устной и наглядной форме (сообщение, плакат, мини-презентация).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 КЛАСС

Предметные результаты

В результате изучения курса «Практикум по химии» учащиеся научатся:

- **Понимать основы строения вещества:**
 - Объяснять, что такое атом, молекула, химический элемент, простое и сложное вещество.
 - Различать устойчивые и неустойчивые атомы, изотопы.
 - Описывать строение атома, его ядро и электронную оболочку.
 - Понимать значение Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.
- **Классифицировать вещества:**
 - Различать вещества молекулярного и немолекулярного строения.
 - Характеризовать свойства газов, жидкостей и твердых веществ.
 - Определять состав веществ по их формулам.
 - Классифицировать вещества по агрегатному состоянию, происхождению и составу.
- **Проводить химические эксперименты:**
 - Выполнять простейшие химические операции: фильтрация, нагревание, выпаривание, кристаллизация.
 - Соблюдать правила работы со спиртовкой и нагревания жидкостей.
 - Работать с лабораторным оборудованием и химической посудой.
- **Изучать свойства веществ:**
 - Исследовать свойства воздуха, кислорода, воды, углекислого газа, поваренной соли, глюкозы.
 - Узнавать свойства минералов, горных пород, металлов, сплавов, стекла, керамики, полимеров.
 - Проводить опыты с горючими веществами (газ, нефть, уголь).

- **Объяснять химические явления:**
 - Различать физические и химические явления.
 - Называть признаки и условия протекания химических реакций.
 - Приводить примеры химических реакций в природе и быту.
- **Решать практические задачи:**
 - Использовать знания о веществах для объяснения природных явлений.
 - Анализировать состав и свойства веществ в повседневной жизни.
 - Оценивать влияние химических процессов на окружающую среду.
- **Работать с информацией:**
 - Читать и составлять химические формулы.
 - Использовать Периодическую систему для определения свойств элементов.
 - Интерпретировать результаты химических опытов.

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Введение. Из чего состоит мир?	1			
2.	От атома до вещества	13			
3.	Экспериментальная работа с веществами	6			
4.	Вещества вокруг нас	7			
5.	Знакомство с материалами	4			
6.	Обобщающее повторение	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Из чего состоит мир?	1			
2	Вечные атомы	1			
3	Атомы в космосе, на Земле и в организме	1			
4	Как устроен атом	1			
5	Изотопы	1			
6	Неустойчивые атомы	1			
7	История создания Периодической системы химических элементов	1			
8	Структура Периодической системы	1			
9	Атомы соединяются в молекулы	1			
10	Газы, жидкости и твердые вещества	1			
11	Кристаллическая структура вещества	1			
12	Классификация веществ	1			
13	Классификация веществ	1			
14	Превращения веществ - химические реакции	1			
15	Растворение	1			
16	Практическая работа 1. Простейшие химические операции	1			
17	Фильтрование	1			

18	Нагревание	1			
19	Выпаривание и кристаллизация	1			
20	Практическая работа 2. Правила работы со спиртовкой. Нагревание жидкостей	1			
21	Воздух и кислород	1			
22	Вода	1			
23	Углекислый газ	1			
24	Поваренная соль	1			
25	Глюкоза	1			
26	Минералы и горные породы	1			
27	Горючие вещества: газ, нефть, уголь	1			
28	Металлы и сплавы	1			
29	Стекло	1			
30	Керамика	1			
31	Полимеры	1			
32	Обобщающее повторение	1			
33	Итоговая контрольная работа	1			
34	Что умеют химики (виртуальный практикум)	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

