

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественнонаучного цикла

Протокол от 16.06.2025 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ «Гимназия»

От 25.08.2025. № 306-П

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

Чудеса в пробирке

название курса

(основное общее образование)

Черногорск, 2025

1. Пояснительная записка.

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия».

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной образовательной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Рабочая программа по внеурочному курсу является частью Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Гимназия» и состоит из следующих разделов:

- 1) результаты освоения внеурочного курса;
- 2) содержание внеурочного курса с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

1. Результаты освоения внеурочного курса «Чудеса в пробирке».

Личностные результаты

- ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- развитие критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

Метапредметным результатом изучения внеурочного курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- разрабатывать простейшие алгоритмы химического производства;
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- совершенствоваться в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- ориентировать учащихся на выбор, предусматривающего углубленное изучение химии;
- развить интерес к химии как важнейшей области будущей практической деятельности;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;

- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

Коммуникативные УУД:

- знакомство с веществами, которые нас окружают, для изучения которых необходимы химические знания;
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы;
- учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

2. Содержание курса внеурочной деятельности.

№ п/п	Содержание	Аудиторные/внеаудиторные занятия	Основные виды деятельности учащихся	Планируемые результаты
Введение (2 ч.)				
1	Вводная лекция о веществах, их значении в нашей жизни и необходимости знания их применения.	1/1	Выяснить многообразие веществ на Земле.	
Раздел 1: «Здоровье, красота и химия» (16 ч.) (использование оборудования центра «Точка роста»).				
2	Химия и организм человека. Изучение веществ, входящих в состав различных структур организма. Значительное место отводится изучению веществ, влияющих на развитие подросткового организма. Химия, медицина и косметология. Знакомство с медицинскими и косметологическими препаратами, их значением и влиянием на организм. Еда и химия. Знакомство учащихся с составом пищи и необходимостью правильно питаться. Практическое занятие: «О здоровье и красоте». Проектная деятельность по данному разделу.	10/6	Дать определения основным понятиям и их анализировать. Изучение веществ, входящих в состав различных структур организма. Знакомство с медицинскими и косметологическими препаратами, их значением и влиянием на организм. Знакомство учащихся с составом пищи и необходимостью правильно питаться. Работа над созданием и оформлением проекта по теме данного раздела.	Предметными результатами являются: • сравнение веществ, входящих в состав косметических и лекарственных препаратов, а также веществ в составе пищевых продуктов.
Раздел 2. «Химия и экология» (16 ч.) (использование оборудования центра «Точка роста»).				
3	Воздействие вредных веществ на человека. Углубление	10/6	Дать определения основным понятиям и их	Предметными результатами

<p>знания учащихся об отравляющих веществах, их влиянии на организм, окружающую среду. Вода и человек. Знакомство учащихся с веществом «вода» с точки зрения её охраны от антропогенного воздействия. Охрана окружающей среды. Занятие о необходимости защиты не только водной, но и других сред обитания человека. Современные методы очистки.</p> <p>Практическое занятие: «Решение задач экологического содержания»</p> <p>Проектная деятельность по данному разделу.</p>		<p>анализировать. Называть общие признаки антропогенных факторов; Объяснять в чём особенность современных методов очистки. Работа над созданием и оформлением проекта по теме данного раздела.</p>	<p>являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнение антропогенных факторов и их влияние на окружающую среду. умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
--	--	---	---

3. Тематическое планирование внеурочного курса «Чудеса в пробирке»

Наименование разделов и тем	Количество часов
Введение	2
Здоровье, красота, химия	16
Химия и экология	16
Итого:	34