

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
Корсаковского муниципального округа**

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического
совета школы
Протокол № 1 от 26 августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Челомбицкая Л.Б.

Приказ № 74-ос
от 26.08.2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
для учащихся 7 класса

«Естествознание»

На 2025-2026 учебный год

Корсаков, 2025 г.

Пояснительная записка.

Внеурочная деятельность «Естествознание» является дополнением к основному курсу химии и биологии и направлен на развитие познавательной активности учащихся. При опоре на базовый курс биологии программа расширяет и углубляет его, содержит опережающую информацию по курсу химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний, дает представление об экспериментальном методе познания в естествознании, о тесной взаимосвязи теории и эксперимента.

Программа в 7 классе рассчитана на 34 часа

Цели курса:

1. Развитие познавательной активности, самостоятельности, настойчивости в достижении цели, креативных способностей учащихся, способности к творческой деятельности.

2. Развивать практические умения и навыки в области химического эксперимента, учебно-исследовательской деятельности по предмету.

2. Создавать условия для организации единого учебно-воспитательного процесса.

Задачи курса:

1. Развитие у учащихся навыков экспериментирования, навыков безопасного и грамотного обращения с веществами.

2. Привлечение учащихся к выполнению индивидуальных заданий, умению презентовать исследуемый материал.

3. Развитие профессиональных устремлений, склонностей к деятельности в области химии.

4. Формирование умений комплексного использования знаний по разным предметам.

Ожидаемые результаты:

1. Умение работать в коллективе, ответственность за свой объект работы в эксперименте.

2. Профессиональное ориентирование на химические специальности.

3. Умение работать со справочной и энциклопедической литературой.

Личностными результатами являются следующие умения:

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» и «Естествознание 2.0»

является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и производстве;
- объяснять роль веществ в их круговороте.

рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения химии:

- перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов;
 - овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные понятия	Домашнее задание	Дата
Раздел 1: Химия четырех стихий (14 часов)						
1	Введение					
2	Химия в космическом пространстве	1	Изучение нового материала	Обзор космического пространства, галактики, планеты их химический состав, астероиды и космические тела	Написать рассказ на тему: «Космос через 1000 лет», «Путешествие атома в космосе»	
3	Химические вещества в атмосфере	1	Изучение нового материала	Строение атмосферы, ее химический состав, химический состав облаков, влияние положения облаков на количественный состав	Рассказ на тему: «Путешествие капельки воды по атмосфере»	
4	Загрязнение атмосферы	1	Комбинированный	Причины и пути загрязнения атмосферы, вещества загрязнители, природоохранные мероприятия	Решить задачи в тетради на % загрязнения, и Ag загрязнителей	
5	Химические вещества в гидросфере	1	Изучение нового материала	Строение гидросферы, ее химический состав, ледники, моря, озера, пруды, дождь.	Подготовить сообщения о веществах гидросферы	
6	Загрязнение гидросферы	1	Комбинированный	Причины загрязнения, вещества загрязнители, пути загрязнения, пути очистки водоемов, природоохранные мероприятия	Решить задачи в тетради на % загрязнения, и Ag загрязнителей	
7	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа №1: Изучение проб воды из разных источников	Написать вывод по практической работе	
8	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа № 2: Определение жесткости воды из разных источников	Написать вывод по практической работе	
9	Химические вещества литосферы	1	Изучение нового материала	Слои литосферы, химический состав.	Эклогический рассказ: «Один день под землей».	
10	Загрязнение почв	1	Комбинированный	Причины	Решить	

			нный	загрязнения, вещества загрязнители, пути загрязнения, пути очистки почв, природоохранные мероприятия	задачи в тетради на % загрязнения, и Ag загрязнителей	
11	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа №3: Изучение проб почвы из разных источников.	Написать вывод по практической работе	
12	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа № 4: Тяжелые металлы в почве (пробы с разных мест)	Написать вывод по практической работе	
13	Химические вещества биосферы	1	Изучение нового материала	Биосфера, живые организмы, химический состав всех живых организмов на земле	Сообщения	
14	Отравление живых организмов, их вымирание	1	Комбинированный	Причины вымирания живых организмов планеты, Вещества загрязнители биосферы, природоохранные мероприятия, Красная книга	Решить задачи в тетради на w% загрязнения, и Ag, Mg загрязнителей	
15	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа №5: Изучение проб биоматериала	1. Написать вывод по практической работе, 2. Составить кроссворд по теме раздела Химия 4 стихий	
Раздел 2: Химия красоты и здоровья (6 часов)						
16	Элементы красоты	1	Изучение нового материала	Дидактическая игра, вещества и элементы необходимые для человека и сохранения красоты кожи, ногтей, волос, мышц	Составить проект по составлению самого полезного крема от акне, для рук, и т.д из подручных веществ	
17	Микроэлементы и макроэлементы. Витамины.	1	Изучение нового материала	Болезни авитаминозов, Роль микро и макроэлементов для организма человека	Составить рецепт витаминного комплекса для суточного приема.	
18	Химические вещества в медицине	1	Изучение нового материала	Медицина, лекарства, самые важные открытые	Воплотить в жизнь любой из	

				лекарства последнего века, их химический состав	составленных проектов. Оформить дневник исследователя .	
19	Основы правильного питания	1	Изучение нового материала	Основы правильного питания, компоненты, влияние на рацион возраста и места проживания	Составить рацион питания для себя и своей семьи на неделю согласно правилам правильного питания	
20	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа № 6: Определение белка, углеводов, жиров, минеральных солей в продуктах питания	Подготовка кросворда на 20 слов по разделу химия красоты и здоровья	
21	Конкурс кроссвордов «Химическое ассорти»	1	Творческий урок	Решение кроссвордов	Составить список самых часто используемых средств бытовой химии	
Раздел 3: Химия каждый день						
22	Бытовая химия	1	Изучение нового материала	Техника безопасности при работе с бытовой химией, опасные для здоровья вещества. Разбор состава некоторых средств	Записать в дневнике исследователя 10 правил техники безопасности при работе с бытовой химией	
23	Химия в ремеслах искусстве	1	Изучение нового материала	История некоторых ремесел и искусств, основанных на работе с химическими веществами, современные технологии	Сообщения	
24	Пигменты	1	Комбинирова нный	Изучение искусственных и натуральных пигментов, история пигментов и их использования, современные технологии	Подготовить пигменты	
25	Веселая мастерская	1	Практическая работа	Практическая работа №7: Окрашивание		

				пигментами тканей или др.		
Раздел 4: Такой разный кальций						
26	Мрамор, известняк	1	Изучение нового материала	Виды мрамора, формулы известняка и мрамора	Выполнить проект на тему: Где используется кальций сейчас?	
27	Кальций в океане	1	Комбинирова нный	Изучение морских обитателей с повешенным содержанием кальция в организме (Коралловые полипы, морские звезды, двустворчатые моллюски, и тд)	Рассказ- фантазия на тему: «Что было бы если из моря пропал бы весь кальций?»	
28	Гипс	1	Комбинирова нный	Формула и физические свойства гипса, использование в медицине и искусстве	Принести ракушки и яичную скорлупу	
29	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа № 8: Изучение качественных реакций на кальций в ракушках и яичной скорлупе	Оформить практическую работу в виде презентации	
30	Веселая лаборатория	1	Практическая работа	Практическая работа 9: Резиновое яйцо, прозрачное яйцо.	Оформить практическую работу в виде презентации	
31	Интерактивная экскурсия по музеям мира	1	Экскурсия	Архитектура, мраморные изделия, гипсовые изделия	Подготовка к КВН	
32	КВН «Химический бум»	1	Творческий урок			
Раздел 5: Итоги года						
33	Веселое рекламное бюро	1	Творческий урок	Создание экологической рекламы по сохранению планеты	Подготовка к презентации лучшего вещества или элемента на планете	
34	Конкурс лучшего элемента или вещества	1	Творческий урок	Защита учениками проектов	Записать в дневнике исследователя самоанализ прошедшего года	
Итого		34				