

Утверждаю  
Директор МБОУ  
«Гойская СОШ им.М.Дадаева»  
Х.Р.Зубайраев  
«31» августа 2022 г.

Программа внеурочной деятельности  
«В мире естественных наук» 5-7 класс  
структурный раздел ООП ООО

## **Предполагаемые результаты реализации программы**

В процессе прохождения программы «В мире естественных наук» должны быть достигнуты следующие результаты:

### ***1 уровень результатов: Приобретение знаний***

#### ***1) личностные качества:***

- уважительное отношение к труду и творчеству своих товарищей;
- формирование эстетических чувств, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы;

#### ***2) универсальные способности***

- умение видеть и понимать значение практической деятельности;

#### ***3) опыт в проектно-исследовательской деятельности***

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) и эстетического отношения к живым объектам;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

### ***2 уровень результатов: Формирование ценностного отношения к реальности окружающего мира***

#### ***Личностные качества:***

- навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством учителя;
- навыки коллективной деятельности в процессе совместной творческой работы в команде одноклассников под руководством учителя;
- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;

#### ***2) универсальные способности***

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

**3) опыт в проектно-исследовательской деятельности**

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

- умение осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном; оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

**3 уровень результатов: «Получение самостоятельного общественного действия»**

**1) личностные качества:**

- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одноклассников с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;

**3) универсальные способности**

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

**3) опыт в проектно-исследовательской деятельности**

- выражение проектной деятельности своего отношения к природе Урус-Мартановского района и Чеченской Республики.

## Содержание внеурочной деятельности «В мире естественных наук»

### МБОУ «Гойская СОШ им.М.Дадаева»

**Введение (3ч).** Химия - наука о веществах. Ознакомление с лабораторным оборудованием, химической посудой. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Правила поведения в лаборатории.  
*Практическая работа 1.* Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание.

**Вода (18 часов)** Вода и ее свойства. Способы очистки воды в быту и ее обеззараживание Растворы насыщенные и ненасыщенные. Минеральные воды Определение пригодности воды для питья (прозрачность, интенсивность запаха) Очистка воды: отстаивание, фильтрование, выпаривание Минеральные воды: хранение, методика и техника приема Определение жесткости воды. Вода в живых организмах. Мировой океан-основная часть гидросферы. Исследование реки своего населенного пункта  
*Практическая работа: Приготовление* насыщенного раствора соли, измерение плотности (проведение опытов 3 «плавающий» картофель, ныряющее яйцо). Разделение смесей с помощью бумажной хроматографии  
Определение пригодности воды для питья (прозрачность воды, интенсивность запаха).Проект «Определение качества воды для питья в с.Алхан-Юрт» Проект «Исследование качества воды в реке «Мартанка»

**Кристаллы (3 часа)** Методика выращивание кристаллов Закладка опытов по выращиванию кристаллов

**Индикаторы (4 часа)** Понятие об индикаторах Получение индикаторов из краснокочанной капусты, свеклы, фурацилина

*Проектная работа* «Природные индикаторы»

*Практическая работа* Получение индикаторов из краснокочанной капусты, свёклы, фурацилина, вишни, чёрной смородины, лепестков фиалок, куркумы

**Среда обитания (6 часа)** Среда обитания. Границы сред обитания.Смена времен года в Челябинской области на основе наблюдений. Фенологический календарь Челябинская область

**От чего зависит жизнь (17 часов)** Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые Челябинской области. Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные

растения с.Гойское. Растения Урус-Мартановского района с.Гойское, названия и краткая характеристика на основе наблюдений Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Лекарственные растения Чеченской Республики, Урус-Мартановского района, с.Гойское. Комнатные растения. Комнатные растения разных экологических групп Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка

*Проектная работа «Лекарственные растения»*

*Практическая работа* по размещению комнатных растений в классе и дома, с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями Проектная работа Изучение зависимости состава растительности от кислотности почв на территории с.Гойское. Экскурсия «Многообразие растений и животных, их приспособленность к совместному обитанию. Проект «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека» Проект «О пользе и вреде мороженого» Проект «О пользе и вреде шоколада» Проект «О пользе и вреде чипсов»

**Мир веществ -17 часов.** Вещество. Молекула. Атом.Симметрия в природе. Закон сохранения электрического заряда. Закон сохранения энергии и массы.Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси.Уксусная кислота. Питьевая сода. Мыло. СМС. Косметические средства. Косметические средства. Вещества в домашней аптечке. Аптечный йод и зеленка. Обычный и необычный школьный мел. Жиры и масла. Углеводы.

Тематическое планирование 5-6 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Введение	3
2	Вода	18
3	Кристаллы	3
4	Индикаторы	4
5	Среда обитания	6
6	От чего зависит жизнь	16
7	Итоговое занятие	1
	Итого	51

Тематическое планирование 7 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Мир веществ	17

Календарно - тематическое планирование

«Академия естественных наук» 5 -6 класс

51 час

№ п/п	№ по теме	Дата	Тема занятий	Форма проведения	Лабораторно-практическое занятие
1	1		Наука о веществах. Ознакомление с лабораторным оборудованием		
2	2		Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Правила поведения в лаборатории		Простейшие операции с веществами
3	3		Простейшие операции с веществом.		Простейшие операции с веществами
4	4		Вода и ее свойства. Способы очистки воды в быту и ее обеззараживание		Мини исследование
5	5		Вода и ее свойства. Способы очистки воды в быту и ее обеззараживание		Мини исследование
6	6		Растворы насыщенные и ненасыщенные.		Приготовление насыщенного раствора соли, измерение плотности (проведение опытов 3 «плавающий» картофель, ныряющее яйцо).
7	7		Минеральные воды: хранение, методика и техника приема		Мини исследование
8	8		Бумажная хроматография. Кристаллы. Холодильная смесь		Разделение смесей с помощью бумажной хроматографии.

9	9	Определение пригодности воды для питья в с.Алхан-Юрт (прозрачность, интенсивность запаха)	Определение пригодности воды для питья (прозрачность воды, интенсивность запаха).
10	10	Определение пригодности воды для питья в с.Алхан-Юрт» (прозрачность, интенсивность запаха)	Проект «Определение качества воды для питья в с.Алхан-Юрт»»
11	11	Сбор материала для проектной работы	Проект «Определение качества воды для питья в с.Алхан-Юрт»
12	12	Защита проекта	
13	13	Очистка воды: отстаивание, фильтрование, выпаривание	Мини исследование
14	14	Вода в живых организмах.	Проект
15	15	Сбор материала для проектной работы	
16	16	Защита проекта	
17	17	Мировой океан- основная часть гидросферы.	
18	18	Исследование реки своего населенного пункта	Мини исследование
19	19	Исследование реки своего населенного пункта	Проект «Исследование качества воды в реке «Мартанка»
20	20	Сбор материала для проектной работы	Проект «Исследование качества воды в реке «Мартанка»
21	21	Защита проекта	Проект «Исследование качества воды в реке «Мартанка»
22	22	Методика выращивание кристаллов	Мини исследование
23	23	Закладка опытов по выращиванию кристаллов	Выращивание кристаллов медного купороса, поваренной соли (рисунок см. приложение)
24	24	Выращивание кристаллов	Выращивание кристаллов медного купороса, поваренной соли (рисунок см. приложение)



25	25	Понятие об индикаторах	Проектная работа «Природные индикаторы»
26	26	Сбор материала для проектной работы	Проектная работа «Природные индикаторы»
27	27	Защита проекта	
28	28	Получение индикаторов из краснокочанной капусты, свеклы, фурацилина	Мини исследование Получение индикаторов из краснокочанной капусты, свёклы, фурацилина, вишни, чёрной смородины, лепестков фиалок, куркумы. (рисунок см. приложение)
29	29	Среда обитания. Границы сред обитания.	Экскурсия «Многообразие растений и животных, их приспособленность к совместному обитанию.
30	30	Смена времен года в Чеченской Республике» на основе наблюдений	Мини исследование
31	31	Фенологический календарь Чеченской Республики	Выпуск фенологического календаря
32	32	Благоустройство пришкольного участка.	Декоративное оформление газонов на территории школы: подбор и посадка цветочно-декоративных культур
33	33	Благоустройство пришкольного участка.	Декоративное оформление газонов на территории школы: подбор и посадка цветочно-декоративных культур
34	34	Итоговое занятие	
35	1	Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека.	Практическая работа Изучение состава и свойств почвы
36	2	Изучение зависимости состава растительности от кислотности почв на территории с.Алхан-Юрт	Проектная работа Изучение зависимости состава растительности от кислотности почв на территории с.Алхан-Юрт

37	3	Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые Чеченской Республики			
38	4	Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода).			
39	5	Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и куль-гурные растения с.Алхан-Юрт		Экскурсия Деревья, кустарники, травы.	
40	6	Растения с.Алхан-Юрт, названия и краткая характеристика на основе наблюдений Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям.		Экскурсия «Видовой состав растительности с.Алхан-Юрт»	
41	7	Лекарственные растения с.Алхан-Юрт .Сбор материала для проектной работы		Проектная работа «Лекарственные растения»	
42	8	Защита проекта			
43	9	Комнатные растения. Комнатные растения разных экологических групп Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка.		Практическая работа по размещению комнатных растений в классе и дома, с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями	
44	10	Определение нитратов		Количественное определение нитратов в продуктах растительного происхождения	
45	11	Чипсы польза или вред.Сбор материала для проектной работы		Проект «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека»	
46	12	Защита проекта			

47	13			«Мороженое». Сбор материала для проектной работы	Проект «О пользе и вреде мороженого»
48	14			Защита проекта	
49	15			Шоколад. Сбор материала для проектной работы	Проект «О пользе и вреде шоколада»
50	16			Защита проекта	
51	17			Подведение итогов	

3 год обучения 7 класс (17 часов)

№ п/п	№ по теме	Дата	Тема занятий	Форма проведения
1			Симметрия в природе:	Лабораторно-практическое занятие
2			Закон сохранения электрического заряда	
3			Закон сохранения энергии и массы:	Учебный проект
4			Вещества и их свойства.	
5			Чистые вещества и смеси.	
6			Уксусная кислота.	
7			Питьевая сода.	Лабораторная работа 6. Свойства питьевой соды.
8-9			Мыло.	Практическая работа изготовления мыла
10			СМС.	Лабораторная работа. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.
11			Косметические средства	Лабораторная работа Изготовим духи сами.
12			Вещества в домашней аптечке.	Лабораторная работа. Состав домашней аптечки.
13			Аптечный йод и зеленка.	Лабораторная работа. Необычные свойства

			такихобычных зелёнки и йода.
<b>14</b>		Обычный и необычный школьный мел.	<i>Лабораторная работа.</i> «Как выбрать школьный мел»
<b>15</b>		Жиры и масла.	<i>Лабораторная работа</i> Свойства растительного и сливочного масел.
<b>16-17</b>		Углеводы	Углерод в сахаре. Обнаружение крахмала в продуктах питания и косметической пудре. 3. Обнаружение глюкозы в продуктах питания. 4. Неспелое и спелое яблоко.