

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Агалатовский центр образования»**

СОГЛАСОВАНО
на заседании Управляющего совета
протокол №1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ по школе от
30.08.2024 г. №210

**Программа курса внеурочной деятельности
«Загадки природы»**

4 класс

Авторы – составители программы:
Мартыненко Ю.М.

д. Агалатово
2024 год

Пояснительная записка

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО (предметных, мета предметных и личностных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

План внеурочной деятельности определяет содержательное наполнение направлений внеурочной деятельности, учебное время, отводимое на реализацию внеурочной деятельности, общий объём нагрузки обучающихся в классах, реализующих ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Внеурочная деятельность организуется в соответствии со следующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Мин просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Мин просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Письма Мин просвещения РФ от 05.07. 2022 № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»;

Программа реализует естественно-научное направление развития личности.
Срок реализации программы-1 год.

Цель программы:

Освоение норм организации образовательного процесса в логике деятельностного подхода, позволяющего младшим школьникам самостоятельно, инициативно и рефлексивно осваивать предметность естествознания.

Задачи программы:

— сохранить и поддержать в ребёнке умения и готовности общаться с живыми существами не как с объектами, а как с другими «я», обладающими уникальными способностями существования в этом мире;

- сохранить способности задавать свои собственные вопросы; помочь обнаружить загадочную сложность физического мира и живой природы;
- формировать умения совместно с одноклассниками самостоятельно и инициативно формулировать, и обсуждать возникшие у них вопросы по поводу физического мира и живой природы;
- предоставить ребёнку возможность побыть исследователем, т. е. человеком, для которого вопрос «А как на самом деле?» является важным и значимым

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа курса внеурочной деятельности направлена на достижение следующих образовательных результатов:

Личностные результаты:

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- формирование личностных качеств;
- формирование мотивации обучающихся.

Предметные результаты:

- приобрели опыт быть исследователем-натуралистом;
- умеют формулировать вопросы проблемного и исследовательского характера;
- умеют задавать вопросы друг другу, предлагать собственные версии объяснений странного поведения обсуждаемого объекта, выделять основания собственных высказываний, основания высказывания других сверстников, совместно выходить на новое понимание обсуждаемого объекта;
- выделяют внутреннюю противоречивость обсуждаемого предмета и оформляют эту противоречивость в виде вопроса-запроса к учителю, выводящему на появление реальных экспериментов;
- умеют использовать результаты собственной деятельности учебно-исследовательского характера в учебной проектной деятельности;

- представляют результаты проектной деятельности в виде эскизов инженерных сооружений, природа которых имеет бионический, т.е. межпредметный характер;
- умеют определять границы своего знания и незнания и при помощи учителя преодолевать незнание;
- конструктивно и продуктивно взаимодействуют со всеми участниками образовательного процесса.

Метапредметные результаты:

- имеют первоначальные навыки работы в группе;
- понимают, что один и тот же объект наблюдения понимается по-разному и остаётся при этом общим предметом обсуждения в спорах о согласиях и несогласиях с мнениями других;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;
- знают особенности множества мест существования живых существ, «заселили» среды обитания большим количеством животных и могут о них рассказывать;
- знают множество загадок живой и неживой природы: загадки движения, загадки собственных жилищ «диких» животных, загадки поведения и характеров, загадки полёта, загадки волшебных и реальных превращений, загадки роста и развития, загадки морфологии и загадки взаимоотношений между различными живыми существам
- сравнивают и группируют предметы по заданным основаниям;
- перерабатывают полученную информацию: сравнивают и группируют её.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса (4 класс)

<u>Учебный материал</u>	<u>Формы организации деятельности</u>	<u>Виды внеурочной деятельности</u>
1. Жизнь пресных вод. «Трофические цепи круговорот веществ» рассматриваются научные названия трех базовых групп живых организмов, выполняющих разные функции внутри биосистемы.	Беседа	Коммуникативный
2. Трофические цепи и круговорот веществ. Обсуждение рисунка трофических цепей направлено на выделение направлений потоков энергии и вещества в биосистеме.	Беседа	Коммуникативный
3. Скелет внутренний и скелет. Два предметных сюжета: наружного скелета и обсуждение особенностей движения (бега, прыжков, полета) с точки зрения устройства этого наружного скелета и крепления к нему мышц.	Круглый стол	Коммуникативный
4. Скелет внутренний и скелет	Беседа	Коммуникативный
5. Строение скелета раков?	Беседа	Коммуникативный
6. Молодые раки- маленькие, старые- большие. Тело любого рака покрыто сверху твердым, не растягивающимся хитиновым покровом. Что здесь необычного	Беседа	Коммуникативный
7. Искусственные скелеты. Степень свободы - что это такое?	Круглый стол	Познавательный
8. Экзо скелет – чрезвычайно сложно устроенная машина, которая при помощи электропередатчиков снимает минимальные мышечные усилия человека и передает эти импульсы через бортовой компьютер к электромоторам, которые, в свою очередь, приводят в движение гидравлические усилители. После этого совместное обсуждение сюжета, касающегося подвижности элементов скелета и экзоскелета	Круглый стол	Познавательный Коммуникативный
9. Разные лапы и для чего предназначены? У животных есть также преимущественное функциональное предназначение конечностей: перепонки у утки, чтобы плавать, широкие стопы у верблюда, чтобы ходить по рыхлой поверхности.	Практикум	Познавательный
10. Разные лапы – для разного.	Практикум	Познавательный
11. В природе нет ничего случайного. Окраска, форма животных и растений, устройство частей их тела, длина хвоста и клювов – все имеет смысл и значение.	Круглый стол	Коммуникативный
12. Зачем им это?	Беседа	Коммуникативный
13. Устройство лапок мухи – муха может и «ходить по потолку» не падая и, одновременно с этим, мгновенно взлетать. А «как могут быть устроены	Беседа	Коммуникативный

машины, способные передвигаться по вертикальным поверхностям?		
14. Как устроены их лапки?	Практикум	Познавательный
15. Клювы и их возможности.	Практикум	Коммуникативный
16. Устройство клювов птиц. Сравнение способа питания птиц «козодой» и «шилоклювка».	Беседа	Познавательный
17. Устройство лапок ящериц-гекконов	Научно – популярный фильм	Коммуникативный
18. Гекконы и нано технологии. Особенности движения рыб в толще воды. Исследовательская работа.	Практикум	Коммуникативный
19. Движение = свойства среды + устройство тела.	Игра	Коммуникативный
20. Специфика прыжка – полета белки-летяги. Как он устроен, графическое изображение траектории полета. Три составляющие: прыжок – падение, полет и приземление.	Беседа	Познавательный
21. Полет белки – летяги.	Круглый стол	Познавательный
22. «Инвентаризация» живых организмов, основной способ передвижения которых- прыжки	Беседа	Коммуникативный
23. Создание инженерной конструкции, схожей с живыми существами природы.	Презентация	Познавательный
24. Биомеханика прыжка.	Беседа	Коммуникативный
25. Инженерное проектирование в области транспортных средств – модель «вездеходолётоплава».	Круглый стол	Коммуникативный
26. Биомеханика полета – летающие мини-роботы.	Игра	Коммуникативный
27. Биомеханика полета – летающие мини-роботы	Презентация	Познавательный
28. Что такое ветер. За счет чего движется воздух. Три типа версий: «магического типа», «антропоморфного» характера, и версия, в которой школьники пытаются объяснить возникновение ветра через обсуждение различных взаимодействующих друг с другом обстоятельств, порождающих ветер.	Беседа	Коммуникативный
29. Как они движутся и маневрируют.	Круглый стол	Познавательный
30. Как они движутся и маневрируют.	Круглый стол	Социально-значимый
31. Как лечат лекарства?	Беседа	Познавательный
32. Лечебная практика с помощью растений, применяемых по принципу «подобное лечится подобным». Объяснение «работы лекарственных растений».	Практикум	Познавательный
33. Рассматриваются две ситуации: загадки наследственности, загадки развития зародыша	Игра	Игровой

живого организма. Процессы изменения состояния вещества и процессы качественных и необратимых преобразований обнаруживают свою специфику и уникальность.		
34. Загадки возникновения.	Круглый стол	Коммуникативный
ВСЕГО ЧАСОВ	34	

3. Тематическое планирование

4б класс

№ п/п	Темы занятий	Кол- во часо в	Календарные сроки		ЦОР, ЭОР
			План	Факт	
1.	Жизнь пресных вод.	1	04.09	04.09	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
2.	Трофические цепи и круговорот веществ	1	11.09	11.09	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
3.	Скелет внутренний и скелет внешний	1	18.09	18.09	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
4.	Скелет внутренний и скелет внешний	1	25.09	25.09	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
5.	Твердость скелета и рост животного	1	02.10	02.10	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
6.	Твердость скелета и рост животного	1	09.10	09.10	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
7.	Искусственные скелеты. Степень свободы -что это такое?	1	16.10	16.10	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
8.	Искусственные скелеты. Степень свободы -что это такое?	1	23.10	23.10	ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
9.	Разные лапы – для разного.	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
10.	Разные лапы – для разного.	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
11.	Зачем им это?	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
12.	Зачем им это?	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
13.	Как устроены их лапки?	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
14.	Как устроены их лапки?	1			ЦОК, учи.ру, ЯКласс,, МЭШ
15.	Клювы и их возможности	1			ЦОК, учи.ру,

					ЯКласс,, МЭШ
16.	Клювы и их возможности	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
17.	Гекконы и нанотехнологии	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
18.	Гекконы и нанотехнологии	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
19.	Движение = свойства среды + устройство тела.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
20.	Движение = свойства среды + устройство тела.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
21.	Полет белки – летяги.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
22.	Полет белки – летяги.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
23.	Биомеханика прыжка.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
24.	Биомеханика прыжка.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
25.	Биомеханика полета – летающие мини-роботы.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
26.	Биомеханика полета – летающие мини-роботы.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
27.	Как они движутся и маневрируют.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
28.	Как они движутся и маневрируют.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
29.	Что такое ветер?	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
30.	Что такое ветер?	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
31.	Как лечат лекарства?	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
32.	Как лечат лекарства?	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ

33.	Загадки возникновения.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
34.	Загадки возникновения.	1			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ
	Итого:	34			ЦОК, УЧИ.ру, ЯКласс,, МЭШ