

**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

Автор – составитель программы:  
Кузуб Людмила Юрьевна

2024-2025

### **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

| <b><u>Учебный материал</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b><u>Формы организации деятельности</u></b> | <b><u>Виды внеурочной деятельности</u></b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 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, старшие- 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<br>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 машины, способные передвигаться по вертикальным поверхностям?                                                                                                                                                                             | Беседа                                       | Коммуникативный                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 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 «вездеходолётотплава».                                                                                                                                                                                           | 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 живого организма. Процессы изменения состояния вещества и процессы качественных и                                                                                                                | Игра                      | Игровой            |

|                                                                        |              |                 |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| необратимых преобразований обнаруживают свою специфику и уникальность. |              |                 |
| 34. Загадки возникновения.                                             | Круглый стол | Коммуникативный |
| ВСЕГО ЧАСОВ                                                            | 34           |                 |

### 3. Тематическое планирование

#### 4ж класс

| №<br>п/п | Темы занятий                                           | Кол-<br>во<br>часо<br>в | Календарные<br>сроки |       | ЦОР,<br>ЭОР                        |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------|------------------------------------|
|          |                                                        |                         | План                 | Факт  |                                    |
| 1.       | Жизнь пресных вод.                                     | 1                       | 04.09                | 04.09 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 2.       | Трофические цепи и круговорот веществ                  | 1                       | 11.09                | 11.09 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 3.       | Скелет внутренний и скелет                             | 1                       | 18.09                | 18.09 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 4.       | Скелет внутренний и скелет                             | 1                       | 25.09                | 25.09 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 5.       | Твердость скелета и рост животного                     | 1                       | 02.10                | 02.10 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 6.       | Твердость скелета и рост животного                     | 1                       | 09.10                | 09.10 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 7.       | Искусственные скелеты. Степень свободы -что это такое? | 1                       | 16.10                | 16.10 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 8.       | Искусственные скелеты. Степень свободы -что это такое? | 1                       | 23.10                | 23.10 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 9.       | Разные лапы – для разного.                             | 1                       | 06.11                | 06.11 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 10.      | Разные лапы – для разного.                             | 1                       | 13.11                | 13.11 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 11.      | Зачем им это?                                          | 1                       | 20.11                | 20.11 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |

|     |                                              |   |       |       |                                    |
|-----|----------------------------------------------|---|-------|-------|------------------------------------|
| 12. | Зачем им это?                                | 1 | 27.11 | 27.11 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 13. | Как устроены их лапки?                       | 1 | 04.12 | 04.12 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 14. | Как устроены их лапки?                       | 1 | 11.12 | 11.12 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 15. | Клювы и их возможности                       | 1 | 18.12 | 18.12 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 16. | Клювы и их возможности                       | 1 | 25.12 | 25.12 | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 17. | Гекконы и нанотехнологии                     | 1 | 15.01 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 18. | Гекконы и нанотехнологии                     | 1 | 22.01 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 19. | Движение = свойства среды + устройство тела. | 1 | 29.01 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 20. | Движение = свойства среды + устройство тела. | 1 | 05.02 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 21. | Полет белки – летяги.                        | 1 | 12.02 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 22. | Полет белки – летяги.                        | 1 | 19.02 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 23. | Биомеханика прыжка.                          | 1 | 26.02 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 24. | Биомеханика прыжка.                          | 1 | 05.03 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 25. | Биомеханика полета – летающие мини-роботы.   | 1 | 12.03 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 26. | Биомеханика полета – летающие мини-роботы.   | 1 | 19.03 |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 27. | Как они движутся и маневрируют.              | 1 |       |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 28. | Как они движутся и маневрируют.              | 1 |       |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| 29. | Что такое ветер?                             | 1 |       |       | ЦОК,<br>УЧИ.ру,                    |

|            |                        |           |  |  |                                    |
|------------|------------------------|-----------|--|--|------------------------------------|
|            |                        |           |  |  | ЯКласс,,<br>МЭШ                    |
| <b>30.</b> | Что такое ветер?       | 1         |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| <b>31.</b> | Как лечат лекарства?   | 1         |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| <b>32.</b> | Как лечат лекарства?   | 1         |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| <b>33.</b> | Загадки возникновения. | 1         |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
| <b>34.</b> | Загадки возникновения. | 1         |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру,<br>ЯКласс,,<br>МЭШ |
|            | <b>Итого:</b>          | <b>34</b> |  |  |                                    |