Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Коровяковская средняя общеобразовательная школа» Глушковского района Курской области

Центр образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»

Согласовано.

Руководитель центра

«Точка роста»

Богачёва А.В.

«31» августа 2023 г.

Согласовано.

Зам. директора по УВР МКОУ «Кровяковская СОШ»

Чешкина О.А.

«31» августа 2023 г.

Утверждено. Директор МКОУ

«Коровяковская СОШ»

Журба И.П. Приказ № 1-56

«31» августа 2023 г.

**Рабочая программа**

**по внеурочной деятельности «Юный биолог»**

**2 класс**

Срок реализации программы 1 год

**с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»**

Руководитель: Ерёменко Людмила Ивановна

учитель начальных классов

2023 год

# Пояснительная записка

Образовательная программа по внеурочной деятельности «Юный биолог» имеет общеинтеллектуальную направленность (естественно-научную), и способствует созданию максимально благоприятных условий для выявления и развития творческих способностей детей, их разностороннему и своевременному развитию, формированию навыков самообразования и самореализации личности. Программа ориентирована на обучающихся 2 класса.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста»

# Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)

1. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16)
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н)
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 года №373 (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года № 15785).
5. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. N 298н «Об утверждении профессионального стандарта

«Педагог дополнительного образования детей и взрослых»)

1. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от

12 января 2021 г. № Р-6).

**Актуальность данной программы** обусловлена тем, что далеко не всё может быть правильно понято ребенком при самостоятельном общении с природой, далеко не всегда при этом формируется правильное отношение к окружающему миру.

**Педагогическая целесообразность** программы:

Ввести ребенка в мир природы, сформировать реалистические знания о её объектах и явлениях, воспитать способность видеть красоту родной природы - этому способствуют занятия по дополнительной образовательной программе

«Юный биолог».

# Возрастная группа учащихся, на которых ориентированы занятия:

Программа «Юный биолог» рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с детьми 2 класса. Занятия проводятся 1раз в неделю, по 35 минут, всего - 34 часа в год.

**Целью курса** является создание ситуации, побуждающей ребёнка младшего школьного возраста к познанию природного окружения, к самостоятельному решению доступных познавательных задач.

# Задачи курса:

***Обучающие:*** способствовать усвоению норм и правил экологической этики для выработки ценностного отношения к живой природе;

***Развивающие:*** формировать представления о самоценности и необходимости охраны всех, без исключения, видов растений, животных, независимо от того, нравятся они ребёнку или нет, о тесной связи объектов живой и неживой природы

***Воспитательные:*** воспитывать уважительное отношение к природе, трудовой деятельности человека

**Формы занятий:** инструктаж, игра, беседа, просмотр видеофильмов, эксперименты, практическая работа, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования.

**Виды деятельности:** особое внимание уделяется практической деятельности. Каждое занятие включает в себя и теоретические сведения, и практическую работу.

# Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **Теория** | **Практика** |
| 1 | Введение | 1 | 1 |  |
| 2 | Лаборатория Левенгука | 4 | 2 | 2 |
| 3 | Практическая ботаника | 8 | 4 | 4 |
| 4 | Практическая зоология | 9 | 4,5 | 4,5 |
| 5 | Биопрактикум | 12 | 6 | 6 |
|  | Всего | **34** | **17,5** | **16,5** |

**Содержание программы Введение**

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при работе в кабинете биологии, знакомятся с биологической лабораторией.

# Тема 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

## Практические работы:

* *Устройство микроскопа*
* *Приготовление и рассматривание микропрепаратов*
* *Зарисовка биологических объектов*

# Тема 2. Практическая ботаника (8 часов)

Фенологические наблюдения. Гербарий: оборудование, техника сбора и высушивания. Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Курской области.

## Практические работы:

* *Морфологическое описание растений*
* *Определение растений по гербарным образцам*
* *Техника сбора гербария*

# Тема 3. Практическая зоология (7 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.

Отличительные признаки животных разных царств.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

## Практические работы:

- *Работа по определению животных*

* *Составление пищевых цепочек*
* *Описание внешнего вида животных*
* *Наблюдения «Зима в жизни растений и животных»*

# Тема 4. Биопрактикум (13 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Освоение и отработка методик выращивания биокультур.

## Практические работы:

* Работа с информацией (посещение библиотеки)
* Оформление доклада по определенной теме

# Предполагаемая результативность курса

В основу изучения кружка положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

***Первый уровень результатов-***приобретение обучающимся социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

***Второй уровень результатов-***получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной про-социальной среде.

***Третий уровень результатов***-получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немыслимо существование гражданина и гражданского общества.

# Предметные результаты:

Учащиеся научатся: - высказывать своё предположение на основе наблюдений,

* выполнять правила общения с людьми, элементарные правила поведения в природе.

Учащиеся узнают: - об основных особенностях сезонной жизни людей, растений, животных.

Учащиеся приобретут умения: - использовать самые разнообразные источники информации для получения значимого результата.

# Информационно - методическое обеспечение Список литературы для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: LINKA PRESS, 2019.
2. М.И. Мирошник, М.Ю.Тарчукова. В мире природы: пособие для педагогов и родителей – Ростов-на-Дону: «Легион», 2018.
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2018.

# Литература для родителей и учащихся

1. Я познаю мир: детская энциклопедия. - М.: ООО «АСТ», 2018

# Цифровые образовательные ресурсы

1. [http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm](https://www.google.com/url?q=http%3A//www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm&sa=D&usg=AFQjCNE6n3x6NdSOG9RcolOMdaX6CYeooQ) — биологическое разнообразие России.
2. [http://www.kunzm.ru](https://www.google.com/url?q=http%3A//www.kunzm.ru&sa=D&usg=AFQjCNEXbvSjPJf-cx_p7Q6CHkyK_jn_mg) — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
3. [http://www.ecosystema.ru](https://www.google.com/url?q=http%3A//www.ecosystema.ru&sa=D&usg=AFQjCNGn0t6uLtMTwJn96foyj2s-un4yWA) — экологическое образование детей и изучение природы России.

# Оборудование центра образования «Точка роста»

Цифровая лаборатория ученическая:

* + *Цифровой датчик влажности*
  + *Цифровая видеокамера*
  + *Цифровой микроскоп*

Комплект влажных препаратов демонстрационный:

* + *Влажный препарат "Гадюка"*
  + *Влажный препарат "Карась"*
  + *Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками"*
  + *Влажный препарат "Развитие курицы"*
  + *Влажный препарат "Уж"*
  + *Влажный препарат "Ящерица"*

Комплект гербариев демонстрационный:

* + *Гербарий "Деревья и кустарники"*
  + *Гербарий "Кормовые растения"*
  + *Гербарий "Культурные растения"*
  + *Гербарий "Лекарственные растения"*
  + *Гербарий "Сельскохозяйственные растения"*
  + *Гербарий "Ядовитые растения"*

Комплект коллекций демонстрационный:

* + *Коллекция "Обитатели морского дна"*
  + *Коллекция "Палеонтологическая"*
  + *Коллекция "Представители отрядов насекомых"*
  + *Коллекция "Развитие пшеницы"*
  + *Коллекция "Развитие бабочки"*
  + *Коллекция "Семейства бабочек"*
  + *Коллекция "Семейства жуков"*
  + *Коллекция "Семена и плоды"*

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Основное содержание занятия** | **Цифровое**  **лабораторное оборудование** | **Дата** | **Корр- ка** |
| **Введение (1 час)** | | |  |  |  |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ при проведении  лабораторных работ | Беседа |  |  |  |
| **Лаборатория Левенгука (4 часа)** | | |  |  |  |
| 2 | Приборы для научных исследований, | ***Практические работы:***  - Устройство микроскопа  -Рассматривание микропрепаратов  -Зарисовка биологических объектов | *Цифровая видеокамера Цифровой микроскоп* |  |  |
|  | лабораторное оборудование |
| 3 | Знакомство с устройством микроскопа |  |  |
| 4 | Техника биологического рисунка |  |  |
| 5 | Мини-исследование «Микромир» |  |  |
| **Практическая ботаника (8 часов)** | | |  |  |  |
| 6 | Наблюдения «Осень в жизни растений» | Экскурсия |  |  |  |
| 7 | Техника сбора, высушивания гербария | ***Практические работы:***   * Морфологическое описание растений * Определение растений по гербарным образцам * Техника сбора гербария * Создание каталога | *Датчик* |  |  |
| 8 | Техника сбора, высушивания гербария | *влажности* |  |  |
| 9 | Определяем и классифицируем |  |  |  |
| 10 | Морфологическое описание растений |  |  |  |
| 11 | Разнообразие растений пришкольной |  |  |  |
|  | территории |
| 12 | Разнообразие растений пришкольной |  |  |  |
|  | территории |
| 13 | Редкие растения Курской области |  |  |  |
| **Практическая зоология (9 часов)** | | |  |  |  |
| 14 | Система животного мира |  | *Датчик* |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15 | Определяем и классифицируем | ***Практические работы:*** | *влажности* |  |  |
| 16 | Определяем животных по следам и контуру | -Работа по определению |  |  |  |
| 17 | Определение экологической группы | животных |  |  |  |
|  | животных по внешнему виду | - Составление пищевых |
| цепочек |
| 18 | Определение экологической группы |  |  |  |
|  | животных по внешнему виду | -Описание внешнего вида |
| 19 | Красная книга Курской области | животных |  |  |  |
| 20 | Красная книга Курской области |  |  |  |  |
| 21 | Наблюдения «Зима в жизни растений» | Экскурсия |  |  |  |
| 22 | Наблюдения «Зима в жизни животных» |  |  |  |
| **Биопрактикум (12 часов)** | | |  |  |  |
| 23 | Как выбрать тему для исследования. | ***Практические работы:***  -Работа с информацией (посещение библиотеки)   * Правила оформления доклада по определенной теме * Работа в кабинете биологии, в биологической лаборатории |  |  |  |
|  | Постановка целей и задач |
| 24 | Источники информации |  |  |  |
| 25 | Источники информации |  |  |  |
| 26 | Как оформить результаты исследования |  |  |  |
| 27 | Как оформить результаты исследования |  |  |  |
| 28 | Физиология растений |  |  |  |
| 29 | Физиология животных |  |  |  |
| 30 | Микробиология |  |  |  |
| 31 | Экологический практикум | Экскурсия |  |  |  |
| 32 | Экологический практикум |  |  |  |
| 33 | Экологический практикум |  |  |  |
| 34 | Подведение итогов за учебный год |  |  |  |  |