

Областное казенное общеобразовательное учреждение  
«Верхнелюбазжская школа-интернат»  
Фатежского района Курской области. Верхний Любаж

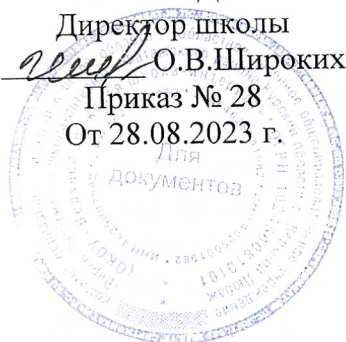
УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 О.В. Широких

Приказ № 28

От 28.08.2023 г.



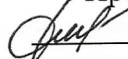
ПРИНЯТА

на заседании МС

протокол № 01

от 25.08. 2023 г.

Председатель МС

 /З.П. Докукина/  
(И.О. Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По формированию функциональной грамотности  
Центра образования естественно- научной и технологической направленностей  
«Точка Роста»

«Занимательная биология»

на 2023-2024 учебный год

6 класс

Разработал  
Учитель биологии  
Ярыгина О.Е.

с. Верхний Любаж 2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитию и поддержке его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно–исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5,6 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 5,6 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5,6 классах достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает все вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5—9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет создать условия:

- Для расширения содержания школьного биологического образования;
- Для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

**Биология растений:** Дыхание листьев. Дыхание корней. Поглощение воды корнями растений. Корневое давление. Испарение воды растениями. Фотосинтез. Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

### Цель и задачи программы

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

### Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

**Формы проведения занятий:** практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

**Методы контроля:** защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

## 2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### *Личностные результаты:*

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

### *Метапредметные результаты:*

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### *Предметные результаты:*

- Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация—  
определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
- овладение умением оценивать эстетической точки зрения объекты живой природы.

## 3. Содержание курса внеурочной деятельности

### **Раздел 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 лабораторные работы:*

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

***Проектно-исследовательская деятельность:***

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

**Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)**

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Башкортостана.

***Практические и лабораторные работы:***

- Морфологическое описание растений
- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии
- Монтировка гербария

***Проектно-исследовательская деятельность:***

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»  
Проект «Редкие растения Башкортостана»

**Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

***Практические и лабораторные работы:***

Работа по определению животных  
Составление пищевых цепочек  
Определение экологической группы животных по внешнему виду  
Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

***Проектно-исследовательская деятельность:***

Мини – исследование «Птицы на кормушке»  
Проект «Красная книга животных Башкортостана»

**Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)**

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет- ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

***Практические и лабораторные работы:***

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

***Проектно-исследовательская деятельность:***

**Модуль «Физиология растений»**

Движение растений  
Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений  
Проращивание семян  
Влияние прищипки на рост корня

**Модуль «Экологический практикум»**

Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации

Определение запыленности воздуха в помещениях

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема внеурочного занятия	Кол-во часов	Дата		Форма проведения занятия
			По плану	По факту	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1			Беседа
2	Приборы для научных исследований, Лабораторное оборудование	1			Практическая работа
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1			Практическая работа
4	Техника биологического рисунка и Приготовление микропрепаратов	1			Лабораторный практикум
5	Мини-исследование «Микромир»	1			Работа в группах
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1			Экскурсия
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1			Экскурсия
8	Техника сбора, высушивания и монтировки Гербария	1			Практическая работа
9	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			Практическая работа
10	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			Практическая работа
11	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			Практическая работа
12	Определяем и классифицируем	1			Практическая работа с определителями
13	Определяем и классифицируем	1			Практическая работа с определителями
14	Морфологическое описание растений	1			Лабораторный практикум
15	Морфологическое описание растений	1			Лабораторный практикум
16	Определение растений в безлиственном Состоянии	1			Практическая работа

17	Определение растений в безлиственном состоянии	1			Практическая работа
18	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1			Проектная деятельность
19	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1			Проектная деятельность
20	Редкие растения Курской области	1			Проектная деятельность
21	Редкие растения Курской области	1			Проектная деятельность
22	Система животного мира	1			Творческая мастерская
23	Определяем и классифицируем	1			Практическая работа
24	Определяем животных по следам и контуру	1			Практическая работа
25	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1			Лабораторный практикум
26	Практическая орнитология Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1			Работав группах
27	Проект «Красная книга Курской области»	1			Проектная деятельность
28	Проект «Красная книга Курской области»	1			Проектная деятельность
29	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1			Экскурсия
30	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей задач. Источники информации	1			Теоретическое занятие
31	Как оформить результаты исследования	1			Практическая работа
32	Физиология растений	1			Теоретическое занятие
33	Экологический практикум	1			Исследовательская деятельность
34	Экологический практикум. Подготовка к отчетной конференции.	1			Исследовательская деятельность. Создание презентаций, докладов



