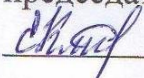


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Ольховская средняя общеобразовательная школа»  
Хомутовского района Курской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
протокол от «27» августа 2024 г. № 7  
председатель ПС

 Е.А. Клиндухова

Утверждена  
приказом директора  
от «27» августа 2024 г. № 1-138  
Директор школы

\_\_\_\_\_ Л.В. Дрогвинова

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности «Зелёная лаборатория»  
для учащихся 5 класса  
(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра  
естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»)

Направление: общеинтеллектуальное  
Срок освоения: 2024 – 2025 учебный год

Костина Галина Петровна,  
учитель первой категории

с. Ольховка, 2024 г.

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Зелёная лаборатория»

### Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; 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:

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
  - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
- знание основных правил поведения в природе;
  - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
  - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.
5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Содержание курса внеурочной деятельности «Зелёная лаборатория»**

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии.

Ботаника — наука о растениях.

Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.

Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.

Биохимия — наука о химическом составе клеток и организмов.

Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.

Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.

Физиология — наука о жизненных процессах.

Эмбриология — наука о развитии организмов.

Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.

Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Антропология — наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.

Бактериология — наука о бактериях.

Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.

Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.

Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов.

Микология — наука о грибах.

Морфология — изучает внешнее строение организма.

Наука о водорослях называется альтологией.

Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

## Тематическое планирование

По курсу внеурочной деятельности «Зелёная лаборатория»

Класс: 5

Учитель: Костина Галина Петровна

№ п/п	Название разделов, тем занятий	Кол-во часов	Дата занятия	
			по плану	по факту
1.	Введение.	1		
2.	Почувствуй себя натуралистом. Экскурсия «Живая и неживая природа».	1		
3.	Почувствуй себя антропологом. Творческая мастерская «Построение ленты времени», по которой можно определить жизнь и занятия человека на разных этапах его развития.	1		
4.	Почувствуй себя фенологом. Лабораторная работа № 1 «Составление макета этапов развития семени фасоли».	1		
5.	Почувствуй себя ученым. Творческая мастерская.	1		
6.	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое Лабораторная работа № 2 «Изучение строения микроскопа».	1		
7.	Почувствуй себя цитологом. Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».	1		
8.	Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма».	1		
9.	Почувствуй себя биохимиком. Лабораторная работа № 4 «Химический состав растений».	1		
10.	Почувствуй себя физиологом. Лабораторная работа № 5 «Исследование процесса испарения воды листьями».	1		
11.	Почувствуй себя эволюционистом. Творческая мастерская «Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди)».	1		
12.	Почувствуй себя библиографом. Творческая	1		

	мастерская «Создание картотеки великих естествоиспытателей».			
13.	Почувствуй себя систематиком. Творческая мастерская «Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о многообразии живых организмов».	1		
14.	Почувствуй себя вирусологом. Творческая мастерская «Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов».	1		
15.	Почувствуй себя бактериологом. Творческая мастерская «Изготовление бактерий из подручного материала».	1		
13.	Почувствуй себя альтологом. Лабораторная работа № 6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры».	1		
17.	Почувствуй себя протозоологом. Лабораторная работа № 7 «Рассматривание простейших под микроскопом».	1		
18.	Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа № 9 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом».	1		
19.	Почувствуй себя орнитологом. Творческая мастерская «Подкармливание птиц зимой»	1		
20.	Почувствуй себя экологом. Творческая мастерская. Игра-домино «Кто, где живет»	1		
21.	Почувствуй себя физиологом. Творческая мастерская «Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений (овес)».			
22.	Почувствуй себя аквариумистом. Творческая мастерская «Создание макета аквариума».			
23.	Почувствуй себя исследователем природных сообществ. Творческая мастерская «Лента природных сообществ».			
24.	Почувствуй себя зоогеографом Творческая мастерская «Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах».			
25.	Почувствуй себя дендрологом. Экскурсия «Изучение состояния деревьев на			

	экологической тропе».			
26.	Почувствуй себя этологом. Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца».			
27.	Почувствуй себя фольклористом Творческая мастерская «Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном»			
28.	Почувствуй себя палеонтологом. Творческая мастерская № 17 «Работа с изображениями останков человека и их описание»			
29.	Почувствуй себя ботаником. Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария цветкового растения»			
30.	Почувствуй себя следопытом. Творческая мастерская. Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»			
31.	Почувствуй себя зоологом. Лабораторная работа № 8 «Наблюдение за передвижением животных».			
32.	Почувствуй себя цветоводом. Лабораторная работа № 11 «Создание клумбы и правил ухода за ней».			
33.	Почувствуй себя экотуристом. Творческая мастерская «Виртуальное путешествие по Красной книге».			
34	Итоговое занятие – защита проектов.			