

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная Шаталовская школа»**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к основной образовательной программе

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Живая лаборатория»**

Точка роста

:

*Срок реализации программы: 1 год*

Составитель: Костина Лидия Николаевна,  
учитель биологии

Шаталовка

2022

## 1. Пояснительная записка

Программа кружка «Живая лаборатория» относится к программам общеинтеллектуального направления, в частности эколого-биологической направленности, и помогает сформировать у детей целостный взгляд на окружающий мир.

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение обучающимися практическими умениями и навыками. Очень важно помочь школьнику осознать необходимость их приобретения. В рамках данной программы запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии.

В программу интегрированы различные виды деятельности, которые помогут развитию компетенций учащихся. Программа внеурочной деятельности «Живая лаборатория» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые обучающемуся в изучении основных разделов биологии, но и заложить основы жизненно важных компетенций. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

Программа внеурочной деятельности «Живая лаборатория» соответствует целям ФГОС и направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. На биологию в 5-6 классах выделен всего 1 час совмещённого урока и этого не хватает для проведения лабораторных работ и других занятий с практической направленности. Поэтому программа должна помочь подготовить обучающихся 5-7 классов к изучению биологии в старших классах, а для 9 класса является возможностью повторить материал для подготовки к ГИА.

### Цель и задачи

**Целью** занятий кружка является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач**:

- сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в том числе в результате деятельности человека ;
- систематизировать сформированные начальные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобрести опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- сформировать способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов живых организмов;
- сформировать представления о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования;
- освоение приемов выращивания и размножения растений и животных в домашних условиях и ухода за ними.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Курс «Живая лаборатория» направлен на закрепление теоретического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся.

*Формы работы:* лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, мини-конференции с презентациями (при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу). При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в разновозрастных группах.

Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в Интернет- ресурсах, статистических материалах; соблюдения норм

поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

## **2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **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**

- Владение 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 ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами.

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

**Первый уровень результатов** - приобретение школьниками социальных знаний и представлений о биологическом разнообразии живых существ на конкретном участке, об экологически безопасном поведении, практическом применении знаний при составлении экологической тропы на участке. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

**Второй уровень результатов** - формирование позитивного отношения школьников к базовым ценностям общества. Для достижения данного уровня результатов

особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде.

**Третий уровень результатов** - получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, развитие творческого потенциала личности в процессе исследования и реализации творческих проектов – исследовательской работы. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде

### **3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия/ содержание курса внеурочной деятельности</b>	<b>Формы организации внеурочной деятельности</b>	<b>Виды деятельности учащихся</b>
<b>1</b>	Введение	Презентация курса Перечень тем для проекта	Познавательная
	Я – юный натуралист / Почувствуй себя натуралистом	Экскурсия «Живая и неживая природа» Отчёт об экскурсии (сравнение объектов живой и неживой природы, формулирование вывода о различиях тел живой и неживой природы)	Познавательная Туристско-краеведческая
<b>2</b>	В лаборатории с ученым – фенологом / Почувствуй себя фенологом	Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли» Макет этапов развития семени фасоли	Познавательная Проблемно-ценностное общение Игровая
<b>3</b>	Я б в ученые пошел! / Почувствуй себя ученым	Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем» Презентация опыта работы групп	Познавательная Проблемно-ценностное общение
<b>4</b>	Кто на какой ветке сидит / Почувствуй себя систематиком?	Творческая мастерская «Классификация живых организмов»	Познавательная Проблемно-ценностное общение Игровая
<b>5</b>	Наш ученый совет / Почувствуй себя физиологом	Лабораторная работа №2 «Влияния воды, света и температуры на рост растений»	Познавательная Проблемно-ценностное общение
<b>6</b>	Что такое дендрон? / Почувствуй себя дендрологом	Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	Познавательная Туристско-краеведческая
<b>7</b>	«Ботанэ» - значит растение / Почувствуй себя	Творческая мастерская «Изготовление простейшего	Познавательная Игровая

	ботаником	гербария цветкового растения»	
8	Путешествуем по Красной Книге / Почувствуй себя экотуристом	Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге	Познавательная Игровая
9	Чему мы научились? / Итоговое занятие - защита проектов		

#### 4. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

Дата	№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание деятельности	
				Теоретическая часть занятия /форма организации деятельности	Практическая часть занятия /форма организации деятельности
	1	Введение	1	Экскурсия. Инструктаж по правилам поведения в лаборатории кабинета биологии.	Обзорная экскурсия в парке. Выбор учащимися тем проектов./Беседа, обсуждение.
		Я – юный натуралист, или Почувствуй себя натуралистом	1	Живая и неживая природа. Познакомить с понятиями природа, живая/неживая природа. Демонстрация презентации и картин, иллюстрирующих данные понятия.	Оформление отчётов об экскурсии. Прослушивание звуков природы и определение звуков живой природы (пение птиц, кваканье лягушек и т.д.) и неживой (шум дождя, ветра). Сравнение объектов живой и неживой природы, выводы о различиях тел живой и неживой природы. / Беседа, групповая работа.
	2	В лаборатории с ученым – фенологом, или Почувствуй себя фенологом	1	Лабораторная работа №1 «Составление рельефного макета этапов развития семени фасоли»	Создание макета этапов развития семени фасоли /групповая работа
	3	Я б в ученые пошел!, или Почувствуй себя ученым	1	Творческая мастерская	Презентация представления опыта работы группы «Этот метод – самый лучший!». Прийти к результату, что исследование объекта возможно с использованием разных методов /групповая работа
	4	Кто на какой ветке сидит, или Почувствуй	1	Творческая мастерская. Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о	Конструктор Царств живой природы. Работать с конструктором Царств живой природы. Устанавливать

		себя систематиком ?		многообразии живых организмов	причинно-следственные связи об изменении облика организмов во время эволюции. / Беседа, групповая работа.
5	Наш ученый совет, или Почувствуй себя физиологом	1	Творческая мастерская Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений.	Опыт и защита, таблица. Изучать и описывать влияние воды, света и температуры на рост растений. Делать выводы. /индивидуальная самостоятельная работа	
6	Что такое дендрон?, или Почувствуй себя дендрологом	1	Экскурсия в дендропарк Изучение состояния деревьев на экологической тропе	Картотека и фотоколлаж деревьев. Научиться бережно относиться к природе. Изучить разнообразие деревьев. Уметь называть виды деревьев. / групповая работа	
7	«Ботанэ» - значит растение, или Почувствуй себя ботаником	1	Творческая мастерская Изготовление простейшего гербария цветкового растения	Гербарий цветкового растения. Определение органов цветкового растения и описание их функции. / групповая работа	
8	Путешествуем по Красной Книге, или Почувствуй себя экологом	1	Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге.	Создать агитационные листки (плакаты) по Красной книге. / групповая работа	
9	Чему мы научились? Итоговое занятие	1	Защита проектов.	Выступления учащихся с защитой проектов.	