

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Горнякская средняя общеобразовательная школа»**

Утверждаю  
Директор МБОУ «Горнякская СОШ»  
Кузнецов В.Н.  
Приказ №224 от 30.08.2023г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественно-научной направленности  
«От микроскопа до микроорганизмов»**

**Срок реализации программы 1 год**

**Возраст: 6-11 лет**

Руководитель: Афанасьева Диана  
Анатольевна

с. Горняк  
2023 год

## Пояснительная записка

**Направленность программы:** естественно-научная. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «От микроскопа до микроорганизмов» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов и на основании Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом директора МБОУ «Горнякская СОШ» от 30 августа 2023 года № 224

### **Актуальность программы.**

Программа предусматривает изучение теоретического материала, проведение практических и лабораторных занятий с использованием цифровой лаборатории, а также проведение экскурсии в природу. В данной программе предусмотрена организация исследовательской деятельности. На практическую часть программы выделяется максимальное количество времени.

Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы 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.

### **Особенности программы:**

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественнонаучных исследований. Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой – продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед обучающимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

**Адресат программы:** программа рассчитана для учащихся 7-11 лет

**Формы обучения:** Проведение занятий планируется в различных формах: коллективной, групповой

**Объем программы:** для каждого класса выделяется 9 часов

**Сроки освоения программы:** 1 год. Программа осваивается в течение одной четверти каждым классом

**Режим занятия:** занятия проводятся с периодичностью один раз в неделю, продолжительность занятий - 40 мин.

**Целью программы** является расширение знаний школьников в области микроскопического строения живых организмов.

Достижению поставленной цели будет способствовать решение следующих **задач:**

- изучение строения увеличительных приборов;
- приобретение навыков микроскопирования;
- развитие познавательной активности в эколого-биологической области;

## Содержание программы

### Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	«Что такое микроскоп?»	3	1	2	
2	Живая природа. «Микроорганизмы»	6	1	5	Творческая работа

## Содержание программы

1 Вводное занятие. Теоретические сведения:

**1.1 Прибор, открывающий невидимое.** Познакомить детей с цифровым микроскопом, лупой, научить готовить препараты для микроскопа. Дать понятие о правилах работы с микроскопом. Теория.

**1.2** Строение микроскопа, где его применяют. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

**1.3** Рассматривание под микроскопом готовых объектов исследования. Лабораторная работа №1 «Строение кожицы лука»

**2. Живая природа. “Микроорганизмы”**

**2.1 Живая и неживая природа. Кто такие микроорганизмы?** Дать детям понятие о живой и неживой природе, и что природа - это наш общий дом. Теория

**2.2 Хочу все знать о микробах!** Формирование простейших представлений о микроорганизмах, об их свойствах. Лабораторная работа №2

**2.3 Нам микробы не страшны!** Сформировать представления детей о микробах и их вреде и пользе на здоровье человека, рассматривание микробов на поверхности грязных рук. Лабораторная работа №3

**2.4 Бактерии. Полезные и вредные.** Дать понятие о полезных и вредных бактериях, продолжать формировать представления о здоровом образе жизни. теория

**2.5 Плесень под микроскопом.** Дать детям простейшие представления об микроорганизмах, выращивание плесени, польза и вред плесени. Лабораторная работа №4

**2.6 Что такое дрожжи?** Дать детям простейшие представления о дрожжах. Лабораторная работа №5

## **Планируемые результаты**

### *Личностные результаты:*

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

### *Метапредметные результаты:*

- овладение составляющими исследовательской 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 и
- 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;

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

2. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаральные иглы, предметные стекла, растворы, скальпели, лупы, микроскопы).

### Календарный учебный график

	1 год обучения
Дата начала и окончания учебного года	01.09.2023 г. 31.05.2024
Количество учебных недель	9 ( по четвертям 1, 2, 3, 4 классы)
Количество учебных дней	9

### Условия реализации программы

База проведения занятий - МБОУ «Горнякская СОШ» в центре образования «Точка Роста». Программа адаптирована к условиям образовательного процесса школы, в которой систематически проводится работа по развитию интеллектуальных способностей детей, активизации их познавательной деятельности.

### Формы контроля

Для определения результативности усвоения образовательной программы в конце изучения раздела планируется создание творческого проекта: Книжка-малышка «Под микроскопом»

### Оценочные материалы

оцениваются по следующим критериям:

- оригинальность выполнения работы до 3 б

- авторский подход к изложению и оформлению материала до 3 б
- воспитательная и обучающая ценность до 3 б
- художественный уровень оформления работы до 3 б
- уровень грамотности, аккуратность исполнения до 3 б
- красочность, наглядность, читаемость текста до 3 б

Результаты:

0-9 баллов- низкий уровень

10-15 баллов средний уровень

16-18 баллов высокий уровень

### Учебно-тематический план

№ п/п	Темы занятий	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Прибор, открывающий невидимое;	1	1		
2	Строение микроскопа. Правила техники безопасности в лаборатории;	1		1	
3	Рассматривание под микроскопом готовых объектов исследования;	1		1	
4	Кто такие микроорганизмы?	1	1		
5	Хочу все знать о микробах!	1		1	
6	Бактерии. Полезные и вредные	1		1	
7	Плесень под микроскопом.	1		1	
8	Что такое дрожжи?	1		1	
9	Изготовление книжки-малышки «Под микроскопом»	1		1	Творческая работа
		9	2	7	

### Рабочая программа воспитания

Цель: - Развить творческие способности учащихся, целеустремленность,

наблюдательность, воображение

Задачи: (в соответствии с направлениями воспитательной работы)

### Календарный план воспитательной работы

Направления воспитательной работы	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения
Социально-гуманитарное	Лабораторные работы	- Владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания	В течение всего периода
Экологическое воспитание.	Простейшие эксперименты, беседы, экскурсии	Воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремлению к здоровому образу жизни;	В течение всего периода

### Список литературы

1. Дыбина О. В. Что было до...: Игры – путешествия в прошлое предметов. М. 1999.
2. О.В Дыбина « Из чего сделаны предметы» Сценарий игр – занятий дошкольников. М 2004.
3. Ковинько Л. Секреты природы – это так интересно! – М: Линка-Пресс, 2004. – 72с.
4. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80с.
5. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
6. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста»
7. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
8. Рыжова Н. «Игры с водой и песком»

