

УТВЕРЖДЕНО

Приказом МОУ Ошминская СОШ

№ 130-од от 14.08.2023 г.

Директор школы \_\_\_\_\_

Н.Л. Алексеева

Курс внеурочной деятельности  
начального общего образования

*«Наша биологическая лаборатория»*

Направление

«Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и  
социокультурных потребностей обучающихся»

с. Ошминское

2023 г.

## 1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования».

Новизна программы курса внеурочной деятельности в научно – исследовательской деятельности, овладение обучающимися практическими умениями и навыками.

### **Цели программы:**

- формирование интеллектуального потенциала, творческого мышления, целевых мотивационных установок к саморазвитию и самосовершенствованию;
- организация работы с обучающимися по научно – исследовательской деятельности.

### **Задачи:**

- создавать условия для научно – исследовательской деятельности обучающихся;
- развивать интеллектуальные способности обучающихся;
- обеспечивать возможность самостоятельно осуществлять научно – исследовательскую деятельность, ставить научные цели, искать и использовать научную информацию.

## 2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

### ***Личностные результаты:***

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), 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 из одной формы в другую;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

### ***Предметные результаты:***

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и питание, 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 клетки, органов цветкового растения, наиболее распространенных растений, грибов;
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### 3. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа курсов внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» рассчитана на обучающихся 1-4 классов, которые проявляют интерес к научно – исследовательской деятельности, экспериментированию. Приобщение детей к научно – исследовательской и проектной деятельности на уровне начального образования позволяет наиболее полно выявлять, а затем развивать интеллектуальные и исследовательские способности обучающихся. Основное содержание деятельности кружка способствует развитию у обучающихся потребности к научно – исследовательской деятельности и умения определять проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, проводить эксперимент, делать выводы.

#### Место курса внеурочной деятельности в учебном плане

Общее количество часов в 1-4 классах – 135 часов, по 34 часа в 2-4 классах, 33 часа в 1 классе, 1 раз в неделю.

#### 4. Тематическое планирование

##### 5. *1 год обучения*

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1	Вводное занятие	1
2	Микроскоп	1
3	Первые исследования	1
4	Растительный мир	9
5	Грунт и пыль.	5
6	Комнатные растения.	5
7	Лекарственные растения	5
8	Экология.	2
9	Вода.	2
10	То, что мы едим.	1
11	Итоговое занятие	1
	Итого	33

## 2 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Правила пользования лабораторным оборудованием	1
3.	Клетка	1
4.	Сам себе исследователь	1
5.	Мир, в котором я живу	2
5.	Класс насекомые.	7
6.	Паукообразные.	2
7.	Простейшие организмы	2
8.	Бактерии.	2
9.	Тайны в мире растений	10
10.	Грибное царство.	4
11	Итоговое занятие	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## 3 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Повторение.	2
3.	Жизнедеятельность клетки.	2
4.	Окружающий мир. Еда.	10
5.	Одежда.	10
5.	Строительные материалы.	3
6.	Кристаллы.	1
7.	Основы рационального питания.	3
8.	Окружающая среда и здоровье человека.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## 4 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Повторение.	1
3	Растения.	11
4	Грибы.	4
5	Животные.	6
6	Насекомые.	3
7	Человек.	7
8	Итоговое задание.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

Отличительные особенности программы – развитие исследовательской деятельности у обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 7-11 лет.

### Методы обучения

1. Исследовательский.
2. Самореализация через различные творческие дела, участия в конкурсах, экскурсиях, выставках.

3. Коллективный подход.

### Формы и приёмы работы

1. Проведение практических работ, лабораторных опытов, экскурсии.
2. Изучение научной литературы.
3. Наблюдение за природными объектами.
4. Изучение флоры и фауны родного края.

## 6. Календарно – тематическое планирование 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Введение. Что изучает наука «Биология»?	1
2	История создания микроскопа. Виды микроскопов, из чего они состоят.	1
3	Мелкий текст под микроскопом. Первые исследования	1
4	Правила поведения в природе.	1
5	Природа окрестностей школы. Экскурсия. Сбор семян цветов.	1
6	Изготовление гербария.	2
7	Лепестки цветов и семя – какие они?	1
8	Почему одни листочки гладкие, а другие пушистые	1
9	Внутреннее строение листьев разных пород деревьев.	2
10	Одуванчик, с чем можно сравнить семена.	1
11	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина.	3
12	Однодневная и недельная пыль. Важность уборки.	2
13	В мире цветковых комнатных растений.	2
14	Строение листьев комнатных растений. Сравнение с листьями деревьев.	2
15	Строение цветков комнатных растений. Сравнение с садовыми цветами.	1
16	Лекарственные растения. Шиповник, ромашка.	2
17	Цветок и плод.	2
18	Лекарственные растения Нижегородской области.	1
19	Экология, как наука. Экологическое состояние в ТНижегородской области в настоящее время.	1
20	Экологический КВН	1
21	Вода. Три состояния воды.	1
22	Аквариум. Жизнь в аквариуме.	1
23	То, что мы едим. Как из зерна булка получилась.	1
24	Подведение итогов. Биологическая викторина. Рекомендации по работе в летние месяцы.	1

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	Правила пользования лабораторным оборудованием. Смена увеличения.	1

3	Клетка. Деятельность клетки. Дрожжи.	1
4	Сам себе исследователь. Волос. Кожа.	1
5	Мир, в котором я живу. Разнообразие животных.	2
6	Класс насекомые. Божья коровка. Строение тела.	1
7	Жуки. Строение тела. Разнообразие в природе.	1
8	Бабочка. Строение тела. Строение крыла.	1
9	Муравей. Ротовой аппарат муравья. Строение тела. Крыло муравья.	1
10	Пчела. Строение тела. Строение крыла. Ротовой аппарат.	1
11	Кузнечик и саранча. Строение тела. Ротовой аппарат.	1
12	Муха. Строение тела. Ротовой аппарат. Строение крыла.	1
13	Класс паукообразных. Паук. Строение тела. Отличительные признаки от насекомых. Паутина.	1
14	Скорпион. Строение тела.	1
15	Бактерии в жизни человека.	2
16	Простейшие организмы.	2
17	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	2
18	Роль растений в природе и жизни человека.	2
19	Съедобные и ядовитые растения.	2
20	Лекарственные растения.	2
21	Признаки весны. Весна в жизни растений. Проращивание семян.	2
22	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	2
23	Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	2
24	Повторение пройденного. Итоговая работа.	1

### 3-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	Повторение пройденного. Правила пользования лабораторным оборудованием.	2
3	Жизнедеятельность клеток: дрожжи из холода в жару; дрожжи эксперименты на выживание.	1
4	Клетки бывают разные: из чего состоит мясо, икра – всё лучшее малькам.	1
5	Окружающий мир. Еда.	1
6	Крахмал. Крахмал после нагревания	1
7	Мёд.	1
8	Как портится бульон.	1
9	Свежие и сухие дрожжи: есть ли отличия?	1
10	Зачем варить еду?	2
11	Молоко.	1
12	Колбаса. Искусственная икра.	2
13	Одежда. Хлопковая нить.	2
14	Льняная нить.	1
15	Шерсть.	1
16	Синтетика.	1
17	Бязевое плетение.	1

18	Атласное плетение.	1
19	Трикотаж.	1
20	Практическая работа « Изучения тканей под микроскопом. Определение их принадлежности к животному или растительному организму»	1
21	Натуральная и искусственная кожа.	1
22	Строительные материалы.	2
23	Кирпич. Линолеум.	1
24	Кристаллы. Соль, сахар.	1
25	Основы рационального питания Пищевые отравления и их предупреждение.	1
26	Пищевая ценность продуктов. Составление таблицы.	1
27	Совместимые и несовместимые продукты. Раздельное питание. Составление меню.	1
28	Окружающая среда и здоровье человека. Влияние экологии на здоровье человека.	1
29	Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.	1

#### 4-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	Повторение пройденного. Правила пользования лабораторным оборудованием.	1
3	Корень. Как корень держится в земле. Полезные пузырьки в корне лотоса.	2
4	Стебель. Стебель от листьев к корням и обратно.	2
5	Лист. Как устроен лист.	2
6	Как перекрыть кислород листьям.	2
7	Семя. С чего начинается яблоня.	2
8	Проращивание семян.	1
9	Грибы. Плодовое тело гриба.	2
10	Съедобные и несъедобные грибы.	2
11	Животные. Млекопитающие.	1
12	Млекопитающие. Грызуны.	1
13	Млекопитающие. Копытные.	2
14	Млекопитающие. Хищники.	1
15	Разные звери.	1
16	Насекомые. Красота под микроскопом.	1
17	Почему комары не падают, сидя вниз головой.	1
18	А зачем на свете пчёлы? Для того, чтобы делать мёд!	1
19	Анатомия и физиология человека.	2
20	Строение человека.	2
21	Организм как биологическая система.	2
22	Органы размножения живых организмов.	1
23	Итог. Оформление презентаций и проектов.	1

Программа курса внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» реализуется с помощью следующего УМК:

### УМК

1. Образовательная программа «Основы исследовательской деятельности» Л.Д. Корякиной. Магнитогорск, 2002.
2. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников. Рекомендации для учителя. Проекты. Автор составитель В.Ф. Феоктистова. – Издательство «Учитель», Волгоград.
3. Методика исследовательского обучения младших школьников. Пособие для учителя. – Самара: Издательство «Учебная литература».
4. Энциклопедия для любознательных. Почему и отчего?, М.: Астрель.

При изучении предмета используются следующие ЦОР (цифровые образовательные ресурсы):

№ п/п	Название
1.	Педсовет_su - сайт
2.	Детские презентации <a href="http://viki.rdf.ru/item/395/download/">http://viki.rdf.ru/item/395/download/</a>
3.	Фестиваль «Открытый урок» <a href="mailto:festival@1september.ru">festival@1september.ru</a>
4.	Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
5.	Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <a href="http://nachalka.info">http://nachalka.info</a>
6.	Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : <a href="http://www.festival.1september.ru">www.festival.1september.ru</a>
7.	Сайт «Планета знаний». – Режим доступа : <a href="http://planetaznaniy.astrel.ru">http://planetaznaniy.astrel.ru</a>