

Ирбитское муниципальное образование  
муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Дубская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ  
директор МОУ «Дубская СОШ»  
\_\_\_\_\_  
И.В.Попов  
от 30.08.2024 г. № 122

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Наша биологическая лаборатория»**

**Начальное общее образование**

## 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.

### 4. 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.

### 5. Тематическое планирование

#### 6. *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*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>
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*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>
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*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Всего часов</b>
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 практически работ, лабораторных опытов, экскурсии.
2. Изучение научной литературы.
3. Наблюдение за природными объектами.
4. Изучение флоры и фауны родного края.

### **7. 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.	1
7	Изготовление гербария.	1
8	Лепестки цветов и семя – какие они?	1
9	Почему одни листочки гладкие, а другие пушистые	1
10	Внутреннее строение листьев разных пород деревьев.	1
11	Внутреннее строение листьев разных пород деревьев.	1
12	Одуванчик, с чем можно сравнить семена.	1
13	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина.	1
14	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина	1
15	Исследование различного грунта: земля 2 вида, песок, глина	1
16	Однодневная и недельная пыль. Важность уборки.	1
17	Однодневная и недельная пыль. Важность уборки.	1
18	В мире цветковых комнатных растений.	1
19	В мире цветковых комнатных растений.	1
20	Строение листьев комнатных растений. Сравнение с листьями деревьев.	1
21	Строение листьев комнатных растений. Сравнение с листьями деревьев.	1
22	Строение цветков комнатных растений. Сравнение с садовыми цветами.	1
23	Лекарственные растения. Шиповник.	1
24	Лекарственные растения. Ромашка.	1
25	Цветок и плод.	1
26	Цветок и плод.	1

27	Лекарственные растения Тульской области.	1
28	Экология, как наука. Экологическое состояние в Тульской области в настоящее время.	1
29	Экологический КВН	1
30	Вода. Три состояния воды.	1
31	Аквариум. Жизнь в аквариуме.	1
32	То, что мы едим. Как из зерна булка получилась.	1
33	Подведение итогов. Биологическая викторина. Рекомендации по работе в летние месяцы.	1
	Итого	33

## 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.	1
6	Мир, в котором я живу. Разнообразие животных.	1
7	Класс насекомые. Божья коровка. Строение тела.	1
8	Жуки. Строение тела. Разнообразие в природе.	1
9	Бабочка. Строение тела. Строение крыла.	1
10	Муравей. Ротовой аппарат муравья. Строение тела. Крыло муравья.	1
11	Пчела. Строение тела. Строение крыла. Ротовой аппарат.	1
12	Кузнечик и саранча. Строение тела. Ротовой аппарат.	1
13	Муха. Строение тела. Ротовой аппарат. Строение крыла.	1
14	Класс паукообразных. Паук. Строение тела. Отличительные признаки от насекомых. Паутина.	1
15	Скорпион. Строение тела.	1
16	Скорпион. Строение тела.	1
17	Бактерии в жизни человека.	1
18	Простейшие организмы.	1
19	Простейшие организмы.	1
20	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность.	1
21	Органы растений и их функции.	1
22	Роль растений в природе и жизни человека.	1
23	Роль растений в природе и жизни человека.	1
24	Съедобные и ядовитые растения.	1
25	Съедобные и ядовитые растения.	1
26	Лекарственные растения.	1
27	Лекарственные растения.	1
28	Признаки весны. Весна в жизни растений.	1
29	Проращивание семян.	1
30	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	1
31	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	1

32	Правила сбора и переработки грибов.	1
33	Первая помощь при отравлении.	1
34	Повторение пройденного. Итоговая работа.	1
	Итого	34

### 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.	1
3	Правила пользования лабораторным оборудованием.	1
4	Жизнедеятельность клеток: дрожжи из холода в жару; дрожжи эксперименты на выживание.	1
5	Клетки бывают разные: из чего состоит мясо, икра – всё лучшее малькам.	1
6	Окружающий мир. Еда.	1
7	Крахмал. Крахмал после нагревания	1
8	Мёд.	1
9	Как портится бульон.	1
10	Свежие и сухие дрожжи: есть ли отличия?	1
11	Зачем варить еду?	1
12	Зачем варить еду?	1
13	Молоко.	1
14	Колбаса.	1
15	Искусственная икра.	1
16	Одежда.	1
17	Хлопковая нить.	1
18	Льняная нить.	1
19	Шерсть.	1
20	Синтетика.	1
21	Бязевое плетение.	1
22	Атласное плетение.	1
23	Трикотаж.	1
24	Практическая работа «Изучения тканей под микроскопом. Определение их принадлежности к животному или растительному организму»	1
25	Натуральная и искусственная кожа.	1
26	Строительные материалы.	1
27	Строительные материалы.	1
28	Кирпич. Линолеум.	1
29	Кристаллы. Соль, сахар.	1
30	Основы рационального питания Пищевые отравления и их предупреждение.	1
31	Пищевая ценность продуктов. Составление таблицы.	1
32	Совместимые и несовместимые продукты. Раздельное питание. Составление меню.	1

33	Окружающая среда и здоровье человека. Влияние экологии на здоровье человека.	1
34	Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.	1
	Итого	34

#### 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.	1
4	Полезные пузырьки в корне лотоса.	1
5	Стебель.	1
6	Стебель от листьев к корням и обратно.	1
7	Лист. Как устроен лист.	1
8	Лист. Как устроен лист.	1
9	Как перекрыть кислород листьям.	1
10	Как перекрыть кислород листьям.	1
11	Семя.	1
12	С чего начинается яблоня.	1
13	Проращивание семян.	1
14	Грибы.	1
15	Плодовое тело гриба.	1
16	Съедобные и несъедобные грибы.	1
17	Съедобные и несъедобные грибы.	1
18	Животные. Млекопитающие.	1
19	Млекопитающие. Грызуны.	1
20	Млекопитающие. Копытные.	1
21	Млекопитающие. Хищники.	1
22	Разные звери.	1
23	Насекомые.	1
24	Красота под микроскопом.	1
25	Почему комары не падают, сидя вниз головой.	1
26	А зачем на свете пчёлы? Для того, чтобы делать мёд!	1
27	Анатомия и физиология человека.	1
28	Анатомия и физиология человека.	1
29	Строение человека.	1
30	Строение человека.	1
31	Организм как биологическая система.	1
32	Организм как биологическая система.	1
33	Органы размножения живых организмов.	1
34	Итог. Оформление презентаций и проектов.	1
	Итого	34