

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Моя Лаборатория»  
(9 класс)**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

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.

Курс внеурочной деятельности позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием учащихся.

Курс рассчитан на 17 часов. Включает теоретические и практические занятия. Содержание программы связано с предметами естественнонаучного цикла.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью курса, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Программа курса предназначена для обучающихся 9 классов, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

**Цель:** познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные**

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.

#### **Развивающие**

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и

исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

#### **Воспитательные**

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

### **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

- Групповая
- Индивидуальная

## **2. Содержание программы.**

### **Вводное занятие (1 ч).**

Цели и задачи, план работы.

### **Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 ч).**

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

### **Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (2 ч).**

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

### **Клетка – структурная единица живого организма (4 ч).**

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». Изучение бактериальной клетки. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом. Изучение животной клетки. Половые клетки растений. Споры. Половые клетки животных.

### **Грибы под микроскопом (3 ч).**

Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

### **Ткани (3ч).**

Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.

## **3. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Формы занятий</b>
1.	Введение	1	Беседа
2	Оборудование биологической лаборатории	1	Пр. работа
3	Методы изучения биологических объектов	1	Беседа
4-5	Микроскоп. Строение, правила работы. Техника безопасности	2	Практическая работа
6	Методы приготовления и изучения препаратов «живая клетка» и «фиксированный препарат»	1	Беседа
7	Строение клетки. Основные органоиды клетки.	1	Беседа
8	Изучение готовых микропрепаратов клетки	1	Использование оборудования «Точка Роста» Практическая работа
9	Изучение бактериальной клетки	1	Практическая работа Использование оборудования «Точка Роста»
10	Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука.	1	Практическая работа Использование оборудования «Точка Роста»
11	Споры	1	Практическая работа

12	Половые клетки растений	1	Практическая работа
13	Изучение животной клетки	1	Практическая работа
14	Половые клетки животных	1	Практическая работа
15	Грибы. Общее знакомство. Микроскопические грибы Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом	1	Беседа Практическая работа Использование оборудования «Точка Роста»
16	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом	1	Практическая работа Использование оборудования «Точка Роста»
17	Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных	1	Беседа

#### **4. Формы и методы, используемые в работе по программе**

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.