

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края  
Управление образования администрации Юсьвинского МО  
МБОУ "Юсьвинская средняя общеобразовательная школа им.народной  
артистки РФ А.Г.Котельниковой"

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР Петрова Е.С.

№ 417 от 31 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Аникина Н.М.

№ 417 от 31 августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности «Клетки и ткани»

для обучающихся 8 классов

с. Юсьва 2023

Программа внеурочной деятельности «Введение в экспериментальную биологию» разработана в рамках реализации внеурочной деятельности, осуществляемой через образовательный центр «Точка роста». Она рассчитана на 34 часа и состоит из вводного занятия, теоретических и практических занятий с использованием оборудования образовательного центра. Итогом курса является исследование и оформление результатов в видеоролик. Программа реализуется в параллели 5х классов.

### **Цель курса:**

Углубление знаний, полученных на уроках биологии с помощью экспериментальной деятельности.

### **Задачи курса:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках живых организмов
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.
5. Заложить основы экспериментальной деятельности в рамках предмета «Биология»

### **Результаты изучения курса:**

#### *Личностные результаты:*

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

4) формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

*Метапредметными результатами освоения программы являются:*

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты:*

Учащиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;
- отличительные черты человека от других животных;
- строение увеличительных и измерительных приборов;
- методы изучения живых организмов;
- основные процессы жизнедеятельности организмов;
- многообразие организмов и их значение в природе и жизни человека;

- технику безопасности при выполнении лабораторных, практических работ.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных, практических работ;
- изготовить временный микропрепарат;
- работать с увеличительными, измерительными приборами, датчиками;
- составлять схемы, рисунки, таблицы, анализировать их;
- использовать методы для биологических исследований;
- определять видовую принадлежность птиц;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц, видеороликов;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями, справочниками, определителями.

### Содержание курса

1. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных, практических работ. Ознакомление с оборудованием центра «Точка роста»
2. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.
3. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы с ним.
4. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток
5. Методы изучения живых организмов.
6. Техника приготовления временного микропрепарата.
7. Клетки, ткани и органы растений.
8. Дыхание и обмен веществ растений.
9. Изучение механизмов испарения воды листьями.
- 10.Тургор в жизни растений.
- 11.Воздушное питание растений- фотосинтез.
- 12.Покровы растений.
- 13.Условия прорастания семян.

14. Деление клеток.
15. Лист.
16. Вегетативное размножение растений.
17. Многообразие растений.
18. Значение растений в природе и жизни человека.
19. Клетки, ткани и органы животных.
20. Многообразие животных.
21. Одноклеточные животные.
22. Кишечнополостные животные.
23. Тип кольчатые черви. Внутреннее строение дождевого червя.
24. Тип пресмыкающиеся. Скелет лягушки.
25. Мини-исследование «Птицы на кормушке»
26. Обработка результатов.
27. Сравнение человека и других животных
28. Методы изучения человека.
29. Влияние экологических факторов на организмы.
30. Экологический практикум «Влияние абиотических факторов на организмы».
31. Экологический практикум «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса».
32. Мини-исследование «Микромир вокруг нас».
33. Мини-исследование «Микромир вокруг нас». Оформление видеоролика.
34. Итоговое занятие: демонстрация видеороликов.