


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГО БОГДАНОВИЧ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5


РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО учителей общественно-научных и естественнонаучных предметов

 Крупина А.М.  
Протокол № 1  
от 27 августа 2024 года

СОГЛАСОВАНО

председатель педагогического совета МАОУ СОШ № 5

 Власова И.В.  
Протокол № 13  
от 29 августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 5  
Стебельцова Н.Н.  
Приказ № 85-о  
от 29 августа 2024 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочного курса «Знатоки природы»  
для обучающихся 5-6 классов

ГО Богданович, 2024 год

## **Пояснительная записка**

Бесконечно разнообразный мир природы пробуждает у детей живой интерес, любознательность, побуждает их к игре, трудовой, художественной деятельности. Однако далеко не все может быть правильно понято детьми и при самостоятельном общении с природой, и далеко не всегда при этом формируется правильное отношение к растениям и животным.

На занятиях внеурочного курса «Знатоки природы, 5-6 кл» обучающиеся имеют возможность погрузиться в мир природы, сформировать реалистическое представление об ее объектах и явлениях, воспитать способность видеть красоту родной природы, воспитать любовь, бережное и заботливое отношение к ней.

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач курса.

В основу данной программы заложено нравственно – экологическое и художественно – эстетическое воспитание детей среднего школьного возраста через знакомство с живой природой Родного края, её законами. Это позволяет привить детям чувство любви к Родине, родному дому, семье.

Программа курса актуальна, поскольку выполняет социальный заказ на формирование целостной, самодостаточной личности, обладающей широким кругозором, запасом ценностных ориентиров, без которых невозможно органичное существование человека в окружающем мире. В возрасте 11-13 лет у детей хорошо развита механическая память, произвольное внимание, наглядно – образное мышление, развиваются познавательные и коммуникативные умения и навыки.

Программа курса являясь прикладной, носит практико – ориентированный характер, позволяет учащимся значительно расширить, осознать и углубить полученные на уроках знания, способствует развитию креативности мышления.

Программа предоставляет возможность педагогу осуществлять индивидуальный подход к каждому обучающемуся, раскрывать его личностные способности. Так же имеются большие возможности для использования наблюдения и эксперимента, как основных методов биологической науки. Проводя эксперименты, наблюдения за теми или иными явлениями, школьники приобретают на основе непосредственных восприятий конкретные представления о предметах и явлениях окружающей действительности.

Новизна данной программы заключается в использовании во внеурочной работе различных заданий, связанных с проведением наблюдений и опытов, организацией экологических акций. Постановка опытов и выполнение практических работ, общественно полезная работа по охране природы развивает у школьников исследовательские склонности,

позволяет учесть разносторонние интересы учащихся, помогает им выбрать будущую профессию.

Конкретность наблюдаемых явлений, необходимость кратко записать наблюдаемое, сделать соответствующие выводы все это способствует развитию мышления учащихся, наблюдательности, заставляет задуматься над тем, что раньше проходило мимо их внимания.

### **Главные педагогические принципы:**

- использование на занятиях наглядности, технических средств;
- связь с жизнью;
- прочность знаний умений и навыков;
- доступность;
- использование межпредметных связей (физика, химия, математика, рисование, история, география).

### **Цель:**

- Развитие экологической культуры поведения обучающихся в окружающей среде.

### **Задачи:**

#### **образовательные:**

- развивать представления о природе как о единой целостной системе.
- познакомить с историей, флорой и фауной, культурными памятниками и традициями родного края;
- формировать начальные навыки исследовательской работы.

#### **воспитательные:**

- воспитывать гражданские качества, патриотическое отношение к России и своему краю;
- воспитывать инициативу, ответственность;
- прививать любовь к родному краю.

#### **развивающие:**

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- стимулировать стремления знать как можно больше о родном крае.
- формировать умения формулировать проблему; разрабатывать и проводить эксперимент; делать выводы и предложения; претворять предложения в жизнь.

### **Сроки реализации образовательной программы:**

По программе внеурочного курса «Знатоки природы, 6-8 кл» могут заниматься дети 11-15 лет. Курс обучения планируется на 1 год (34 часа). Занятие проводится один раз в неделю по одному часу.

В ходе развития исследовательской деятельности возможно выполнение и представление школьниками исследований и проектов, которые могут участвовать в различных конкурсах.

### **Планируемые результаты освоения программы**

- знание основных правил экологически целесообразного отношения к живой природе,
- развитие познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.),
- формирование эстетического отношения к живым существам.

### **Ожидаемые результаты**

#### *Личностные результаты:*

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

#### *Метапредметные результаты:*

- овладение 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, 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 (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, 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 и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

## 3. В сфере трудовой деятельности:

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

## 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

## 5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание:

### 1. Введение.(1ч.)

Общие направления исследований. Виды исследований. Знания, умения, навыки необходимые в исследовательском поиске.

Инструктажи по ТБ.

2. Экологическая тропа. (6ч.)

Практические занятия: Экскурсии по экологической тропе и участие в организации ее работы. Осуществление локального мониторинга на маршрутах. Паспортизация объектов экологической тропы. Осень. Весна.

3. Экологический мониторинг.(10ч.)

Экологический мониторинг, его цели и задачи. Мониторинг в зависимости от территории: глобальный, региональный, локальный. Мониторинг в зависимости от объекта наблюдения. Их цели. Мониторинг по методам ведения: дистанционный и наземный. Биоиндикационные методы. Мониторинг лесного фитоценоза. Снег – индикатор чистоты воздуха. Участие в Глобальном экологическом синхронном стоп-кадре ГлобалЛаб в 2020-2021 учебном году.

4. Экологический календарь. (2ч.)

Знакомство с датами экологического календаря. Выпуск экологических бюллетеней к экологическим датам в течение всего года.

5. Фенологические наблюдения. (2ч.)

Природа - целостная взаимосвязанная динамическая система. Основные царства живой природы, их краткая характеристика. Дать представление о науке фенологии, ее методах. Практические занятия: Научить выявлять закономерности изменчивости срока наступления сезонных явлений.

6. Растительный мир нашего края. (5ч.)

Зеленые растения – основной источник пищи и кислорода на земле. Роль растений в жизни человека. Многообразие растений Урала. Редкие растения.

Практические занятия: Учет площади зеленых насаждений и определение видового состава и состояния деревьев в районе школы. Определение растений.

7. Животный мир нашего края. (4ч.)

Обзор животного мира Урала. Редкие и исчезающие животные нашей области. Классификация животных нашего края.

8. Охрана природы.(2ч.)

Основные документы по охране природы. Природоохранная деятельность. Задачи особо охраняемых природных территорий: памятников природы, заповедников, заказников, национальных парков.

9. Подготовка работ к защите. Смотр готовых работ. (2ч.)

### Календарно-тематическое планирование.

№п/п	тема	Кол-во часов	дат
1	Введение. Инструктаж по ТБ.	1	
2	Экологическая тропа. Ведение полевого дневника эколога. Осень.	1	
3	Паспортизация объектов экологической тропы.	1	
4	Мониторинг на маршруте.	1	
5	Синхронный сентябрьский стоп-кадр.	1	
6	Мониторинг воздушной среды. Климат. Метеорологические параметры.	1	
7	Загрязненность воздуха. Запыленность. Химический анализ воздуха.	1	
8	Биологический мониторинг. Изучение степени поражения хвои.	1	
9	Биомониторинг окружающей среды с помощью животных.	1	
10	Экологический календарь. Выпуск экологических бюллетеней к экологическим датам. Осень-зима.	1	
11	Охрана природы. Основные документы по охране природы. Природоохранная деятельность.	1	
12	Природоохранная деятельность. Задачи особо охраняемых природных территорий нашего края.	1	
13	Растительный мир нашего края. Многообразие и классификация.	1	
14	Работа с источниками информации по растениям нашего края.	1	
15	Лекарственные растения нашего края и их применение населением.	1	
16	Синхронный декабрьский стоп-кадр	1	
17	Паспортизация растений на пришкольной территории	1	
18	Редкие и исчезающие виды растений нашего края.	1	

19	Животный мир нашего края. Многообразие и классификация.	1	
20	Редкие и исчезающие виды животных нашего края.	1	
21	Беспозвоночные животные нашего края.	1	
22	Позвоночные животные нашего края.	1	
23	Фенологические наблюдения. Наука фенология, ее методы.	1	
24	Природа - целостная взаимосвязанная динамическая система. Закономерности изменчивости и сроки наступления сезонных явлений.	1	
25	Синхронный мартовский стоп-кадр.	1	
26	Мониторинг природных вод. Определение температуры и кислотности воды.	1	
27	Мониторинг почв. Механический состав почвы.	1	
28	Геология и гидрология.	1	
29	Синхронный стоп-кадр в День Земли.	1	
30	Экологическая тропа. Ведение полевого дневника эколога. Весна.	1	
31	Паспортизация объектов экологической тропы.	1	
32	Мониторинг на маршруте.	1	
33	Подготовка работ к защите.	1	
34	Защита готовых работ.	1	

### Литература

1. Беляева В.С., Василевская С.Д. «Изучаем природу родного края». М.; Просвещение, 1974
2. Дмитриев А.И. «Биоиндикация».- Н-Новгород, Издательство Волго – Вятской академии государственной службы,1996.-34с.
3. Дружинин С.В. « Исследование воды и водоёмов в условиях школы». М.: Чистые пруды,2008.-32с. ( Библиотека « Первого сентября», серия «Биология», вып.20).
4. Кузнецов В.Н. « Правовые основы природопользования». М.: Чистые пруды,2008.-32с. ( Библиотечка « Первого сентября», серия «Биология»вып.21).
5. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е.. «Нравственно – экологическое воспитание школьников» .М.: 5 за знания,2005.-208с.



6. Миркин М.. «Экология России 9-11 класс», М. ,АО МДС, Юнисам 1995 года.
7. Михеев А.В. «Биология птиц. Определитель птичьих гнёзд». М, «Цитадель»,1996 г.
8. Рыков Н.А. « Зоология с основами экологии животных ». М.; Просвещение,1981
9. Смелова В.Г. « Игры на обобщающих уроках ботаники». М.: Первое сентября,2005.-32с.( Библиотечка « Первого сентября», серия «Биология»вып.21).
- 10.Чередниченко И.П. «Экология».6-11 классы». Внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. Волгоград: Учитель, 2010.-134с.
- 11.Чернова Н.М. «Основы экологии учебник 9 класса». М, «Просвещение» 1997 г .

### **Электронные ресурсы**

- 1.<http://www.ecosystema.ru>
2. <http://www.priroda.ru>
3. <http://www.science.ru>
4. <http://www.uchportal.ru>
5. <http://bio.1september.ru>