

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 23  
имени Героя Советского Союза Ачкасова С. В.»  
Курского района Курской области

Принято на заседании МО  
протокол № 1  
от « 26 » августа 2022г.

Руководитель МО  
 Е.Н. Хахалева

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от « 29 » августа 2022г.

Утверждено и введено  
в действие приказом  
по школе № 01.11-56  
от « 1 » сентября 2022г.



**Рабочая программа**  
по внеурочной деятельности

«Эколаборатория – живая природа».

**7А,Б классы**

Количество часов по учебному плану: 34 ч, 1 ч в неделю

Составитель:  
*Хахалева*  
*Елена Николаевна,*  
*учитель биологии*  
I квалификационная  
категория

2022 – 2023 учебный год

## Рабочая программа по внеурочной деятельности «Эколаборатория – живая природа»

### Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности «Эколаборатория – живая природа» для 7 класса составлена на основе федерального государственного стандарта основного общего образования, «Фундаментального ядра содержания общего образования», «Примерной программы основного общего образования. Биология. Естествознание».

**Цель программы** – формирование основ экологической грамотности через исследовательскую деятельность в микрорайоне.

### Задачи:

1. овладение обучающимися основными экологическими понятиями;
2. развитие экологического мышления и формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
3. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
4. создание условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности, умений наблюдать природные явления и выполнять опыты и экспериментальные исследования;
5. создание условий для развития личности, способности, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
6. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### Принципы реализации программы:

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность.

**Формы организации занятий:** акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективное и индивидуальное исследование, эксперимент, защита проекта, экскурсия.

**Виды деятельности:** познавательная, игровая, творческая, учебно-исследовательская, проектная.

**Место курса по внеурочной деятельности в учебном плане**

В соответствии с учебным планом на внеурочную деятельность «Эколаборатория - живая природа» отводится 35 часов

**Вовлечение обучающихся 7 класса во внеурочную деятельность «Эколаборатория – живая природа» направлено на достижение следующих результатов:**

**1. В направлении личностного развития:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

**2. В метапредметном направлении:**

- формирование приемов работы с разными источниками информации: научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- освоение приемов 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, формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- овладение ИКТ для получения дополнительной информации при оформлении результатов исследовательской деятельности в виде презентации;
- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **3. В предметном направлении:**

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:

*расширение* и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;

*приведение* доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

*объяснение* роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

*сравнение* биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

*выявление* приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;

*овладение* методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- В ценностно-ориентационной сфере:

*формирование* представлений о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

*знание* основных правил здорового и безопасного поведения в природе;

*анализ и оценка* основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

- В сфере трудовой деятельности:  
*знание* и соблюдение правил работы в кабинете биологии;  
*соблюдение* правил работы с биологическими приборами и инструментами;

*Формирование* навыков ухода за комнатными растениями.

- В сфере физической деятельности:

*освоение* приемов рациональной организации труда и отдыха.

- В эстетической сфере:

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

## Содержание курса внеурочной деятельности

### Введение в экологию – 3 ч

Что изучает экология. Краткая история развития экологии. Структура экологии. Методика работы с атласами-определителями растений и животных.

*Практическая часть.* Работа со справочной литературой. Работа с атласами-определителями. *Экскурсия №1. Знакомство с экосистемами в окрестностях школы.*

**Проект. 1. Экологическая обстановка в нашем регионе.**

### 2. Вклад русских ученых в экологию

### 1. Естественные и искусственные экосистемы родного края, их использование. Агроэкосистемы -5 ч.

Понятие об экосистемах, их состав. Типы экосистем. Разнообразие и значение лесных экосистем. Степные и луговые экосистемы. Особенности пресноводных экосистем, их рациональное использование. Агроэкосистемы. Почва – главный ресурс экосистемы. История обработки почвы. Охрана экосистем. Особо охраняемые природные территории родного края. Экологический мониторинг. **Исследовательская работа.** «Микромир в капле воды». Решение экологических задач.

**Проект. 1. Биосферное значение леса**

**2. Биологические методы защиты лесных экосистем**

**3. Рациональное использование пресноводных экосистем**

**4. Экология животноводства**

**5. Особо охраняемые территории – заповедники, национальные парки, памятники природы, заказники**

### 2. Городские и промышленные экосистемы – 6ч

Общая характеристика городских экосистем. Промышленное загрязнение среды. Основные виды загрязнений: химическое, биологическое, шумовое, тепловое, радиационное, электромагнитное. Очистные сооружения. Приемы очистки воды: механическая, химическая, физико-химическая, биологическая. Экология автомобильного транспорта.

**Экологический практикум. Цифровая лаборатория.** 1. Анализ pH воды открытых водоемов.

2. Определение общей жесткости воды.

3. Анализ почвы

4. Анализ загрязненности проб почвы

5. Анализ загрязненности проб снега

**Проект 1. Растения в городе.**

**2. Квартира как экосистема**

**3. Экологические факторы и среды жизни организмов - 6 ч.**

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среда жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.

Выделение экологических групп живых организмов по отношению к освещению, температуре, влажности.

Экологические взаимоотношения организмов. Работа с атласами, зоогеографическими картами. Знакомство с растениями - индикаторами.

**Экологический практикум. Цифровая лаборатория.**

6. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений

7. Исследование естественной освещенности класса и его влияние на биологическое состояние комнатных растений.

**Проект 1. «Завяжи трубу узлом» (опыт внедрения малоотходных экологически безопасных технологий в промышленности)**

## 2. Природа спасает город (о роли зеленых насаждений для улучшения городской среды)

### 4. Фауна Курской области. Редкие и исчезающие виды - 9 ч.

Путешествие в мир беспозвоночных животных. Типы: Губки, Гребневтики, Коловратки, Мшанки, Плеченогие, Иглокожие. Путешествие в мир позвоночных животных. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды животных Курской области, занесенных в Красную книгу.

*Практическая часть.* Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами животных родного края по атласам-определителям, иллюстрациям и плакатам. Изучение Красной книги Курской области. Составление карты ареалов редких видов животных родного края.

**Проект** "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды фауны Курской области".

### 5. Особо охраняемые природные территории родного края - 3ч.

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Центрально-Черноземный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина.

*Практическая часть.* Работа с зоогеографической картой заповедника. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой.

Презентация. Центрально-Черноземный заповедник имени профессора В.В. Алехина  
Экскурсия №2. Весенние явления в жизни живой природы

**6. Будущее человечества – 1 ч**

**7. Защита проектов – 1 ч (резерв – 1 ч)**



Тематический планирование курса внеурочной деятельности «Эколаборатория - живая природа».

№ п/п	Тема	К-во часов
	Введение в экологию	3
1	Естественные и искусственные экосистемы родного края, их использование. Агроэкосистемы.	5
2	Городские и промышленные экосистемы.	6
3	Экологические факторы и среды жизни организмов.	6
4	Фауна Курской области. Редкие и исчезающие виды.	9
5	Особо охраняемые природные территории родного края.	3
6	Будущее человечества.	1
7	Защита проектов	1

**Итого**

**34**

**Резерв – 1ч**

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата	
		По плану	По факту
<u>Введение (3ч)</u>			
1	Что изучает экология. Краткая история развития экологии		
2	Структура экологии		
3	Экскурсия. Знакомство с экосистемами в окрестностях школы		
<b>1. Естественные и искусственные экосистемы родного края, их использование. Агрэкосистемы (5ч)</b>			
4	Определение и общая характеристика экосистемы. Состав экосистемы		
5	Типы экосистем. Разнообразие и значение лесных экосистем Состояние лесов Курской области		
6	Степные и луговые экосистемы		
7	Особенности пресноводных экосистем, их рациональное использование		
8	Агрэкосистемы. Почва – главный ресурс агрэкосистемы. Контроль сорняков, насекомых-вредителей и болезней		
	2. Городские и промышленные экосистемы (6ч)		

9	Общая характеристика городских экосистем. Промышленное загрязнение среды		
10	Очистные сооружения		
11	Экологический практикум №1. Цифровая лаборатория. Анализ pH воды открытых водоемов		
12	Экологический практикум №2. Цифровая лаборатория. Определение общей жесткости воды		
13	Экологический практикум №3. Цифровая лаборатория. Анализ почв		
14	Экологический практикум №4. Цифровая лаборатория. Анализ загрязненности проб почвы. Экологический практикум №5. Цифровая лаборатория. Анализ загрязненности проб снега		
	3. Экологические факторы и среды жизни организмов (6ч)		
15	Живые организмы и среда их обитания. Экологические факторы		
16	Температура и ее влияние на живые организмы. Влияние влажности на наземные организмы		
17	Экологический практикум №6. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений		
18	Влияние света на живые организмы		
19	Исследование естественной освещенности класса и его влияние на биологическое состояние комнатных растений		
20	Экологические взаимоотношения организмов 4. Фауна Курской области. Редкие и исчезающие виды (9ч)		
21	Путешествие в мир беспозвоночных животных. Типы: Губки, Гребневики, Коловратки, Мшанки, Плеченогие		

	Галерея насекомых: в воздухе, на земле, у воды и в воде. По страницам научных книг		
23	Путешествие в мир позвоночных животных. Надкласс Рыбы. Гиганты и карлики в мире рыб. Охраняемые рыбы Курской области.		
24	Класс Земноводные. Охрана земноводных Курской области		
25	Класс Пресмыкающиеся. Охрана пресмыкающихся Курской области		
26	Класс Птицы. Экологические группы птиц. Охрана птиц Курской области». Викторина «Знаете ли вы птиц родного края»		
27.	Класс Млекопитающие. Охрана млекопитающих родного края.		
28	Экологический КВН «Природа родного края».		
29	Писатели о жизни животных. Рассказы о природе.		
	5. Особо охраняемые природные территории родного края (3ч)		
30	Особо охраняемые природные территории Курской области.		
31	Центрально-Черноземный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алехина. Заочное путешествие.		
32	Экскурсия №2. Весенние явления в жизни живой природы		
	<b>6. Будущее человечества (1ч)</b>		
	<b>7.Защита проектов (1ч)</b>		

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

### «Эколаборатория – живая природа».

**В результате освоения курса внеурочной деятельности «Эколаборатория – живая природа» для 7 класса ученик научится:**

- составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
- работать с различными источниками информации;
- составлять сообщения на основе добытых знаний и дополнительной литературы;
- выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
- оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
- получать биологическую информацию из разных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
- анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с их изображением на рисунках и определять их;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей живого мира.
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

**Ученик получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

### Список литературы для учителя

1. В.В.Балабанова. Биология. Экология. Здоровый образ жизни. Волгоград, 2006г.
2. В. П.Зверев. Экологические игры. Москва, "Просвещение", 2001г.
3. И.Д.Зверев. Практические занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 1996г.
4. А.С.Литвинович, С.В.Дегбер Пойми живой язык природы. Воронеж, 2006г.
5. И.П.Шипунова. Экологическое воспитание учащихся среднего и старшего звена школы. Новосибирск, 1995
6. Т.Б.Шипунова, С.А.Пивоварова. Занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2005г
7. Г.Б. Шенкевич Программа кружка «Юный эколог - исследователь» Фестиваль педагогических идей. 2013г.
8. Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова Экология России. М. «Устойчивый мир» 2000г
1. Е.А. Крикунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин Экология. Москва «Дрофа» 1997