

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГАРАШКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ БОГДАНОВИЧ

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 13 от 14 мая 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по курсу внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности**  
**«Занимательная экология»**  
(с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»)  
Возраст обучающихся: 11-13 лет  
Срок реализации: 3 года

Составитель: учитель  
биологии Векшина Л.В.

2023 г

**Актуальность программы** заключается в содержании программы, которая охватывает весьма широкий круг вопросов. При этом человек, природа и общество рассматриваются в их неразрывном единстве.

**Новизна** программы «Занимательная экология» состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованием от поведения и поступков людей по отношению к природной среде.

### **Направленность программы**

Программа направлена на формирование основ экологической культуры человека. Средствами учебного предмета обеспечивается существенное воздействие на развитие речи учащихся и познавательных процессов (сенсорное развитие, развитие мышления, воображения, памяти, внимания), а также эмоциональной сферы и творческих способностей.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на 3 года и предназначена для реализации в 5-7 классах для детей 11-13 лет

### **Педагогическая целесообразность**

В первый год обучения (**стартовый уровень**) ребенок расширяет кругозор, изучает природу; приобретает социальные знания об основах здорового образа жизни.

Во второй год обучения (**базовый уровень**) ребенок осваивает основы экологии и времени на практические работы отводится больше. Результаты базового уровня (формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом): развитие ценностных отношений школьника к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, своему собственному здоровью и внутреннему миру.

Результаты **продвинутого уровня** (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия): школьник может приобрести опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления; опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми.

### **Цель программы:**

создание условий для познания многообразия экологических связей и отношений с окружающим миром, от которых зависят здоровье, благополучие и сама жизнь.

## **Задачи:**

### ***Образовательные:***

1. Развитие познавательного интереса к окружающей природе.
2. Выяснение роли экологии в жизни человека.
3. Знакомство с основами экологии бактерий, грибов, растений и животных, человека и его рациональное использование ресурсов.
4. Изучение видового состава растений, животных, бактерий, грибов в окрестностях своего населенного пункта.
5. Знакомство учащихся с понятием и характеристикой здоровья человека, методами его сохранения, влиянием на организм вредных привычек и ориентирован на применение знаний в практической деятельности.
6. Знакомство учащихся с видами ресурсов планеты, принципами их рационального использования, вопросами проектирования безопасного поведения в различных социоприродных условиях, основами экологической эстетики, этики и психологии
7. Понимание особенностей взаимосвязи живых организмов в экосистемах и роли человека в изменении биологического разнообразия Земли.
8. Приобретение навыков выполнения наиболее простых и более сложных проектов.
9. Формирование представлений об экологической эстетике, этике и психологии.
10. Понимание особенностей интеграции знаний экологии, биологии, географии, физики, химии, истории и других наук при изучении окружающей природы.

### ***Воспитательные:***

1. Приобщение учащихся к позитивной экологической деятельности.
2. Формирование у учащихся навыков экологически грамотного поведения в природе, развитие чувства любви к Родине и бережного отношения к её природным ресурсам.
3. Воспитание у детей экологической этики и эстетики
4. Расширение мировоззрения учащихся.
5. Приобретение навыков коммуникативного общения, здорового образа жизни

### ***Развивающие:***

1. Развитие познавательной активности и творческих способностей учащихся в процессе экологического проектирования
2. Формирование у детей наблюдательности, логического мышления, умений сравнивать и анализировать, проводить исследования и делать выводы на основании полученных результатов.
3. Совершенствование навыков работы с разными источниками информации, разными формами презентации творческих работ.
4. Развитие навыков оформления отчета по экскурсии и исследованию, проведение и формулирование вывода по практической работе, работа с живыми объектами.
5. Формирование потребности в самопознании, саморазвитии.

## **Результаты**

- формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного поведения;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности;
- формирование приёмов работы с информацией (поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.);

Для достижения планируемых результатов необходимо обязательное привлечение родителей к экологическому воспитанию обучающихся: при выполнении творческих домашних заданий, организации экскурсий, выполнении мини-проектов, в качестве зрителей на итоговой выставке достижений.

Программа рассчитана на 105 часов (35 часов в год, на протяжении 3 лет). Из них теоретических занятий 33, практических занятий 72.

### Учебно – тематический план

№ п/п	Тема раздела	Общее количество часов	В том числе	
			Теоретические (ч)	Практические (ч)
Первый год обучения (5 класс)				
1	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	4	2	2
2	Экология растений, грибов и бактерий	22	10	12
3	Взаимосвязи живых организмов в экосистемах	2	1	1
4	Психоэмоциональное восприятие природы	4	1	3
5	Основы экологической этики и психологии	2	-	2
6	Составление портфолио.	1		1
	Итого	35	14	21
Второй год обучения (6 класс)				
7	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	8	4	4
8	Экология растений	18	4	14
9	Психоэмоциональное восприятие природы	4	-	4
10	Основы экологической этики и психологии	2	-	2
11	Составление портфолио	1	-	1
12	Защита проектов	2	-	2
	Итого	35	8	26
Третий год обучения (7 класс)				
13	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	3	1	2
14	Экология животных	12	4	8

15	Взаимосвязи живых организмов в экосистемах	8	4	4
16	Психоэмоциональное восприятие природы	6	2	4
17	Основы экологической этики и психологии	2	-	2
18	Составление портфолио.	1	-	1
19	Защита проектов	3	-	3
	Итого	35	11	24

### Содержание программы

№ П/п	Тема	Основные узловые моменты	Средства ЦО «Точка роста»	Форма организации образовательного процесса
<b><i>Первый год обучения(СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ) (5 класс)</i></b>				
<b><u>Модуль I</u></b>				
<i>История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты(4 часа)</i>				
1	Человек и природа	Взаимосвязь живой природы с человеком		беседа
2	Человек и природа	Решение биологических задач	презентация	практическая работа
3	Деятельность человека в природе	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека.		беседа
4	Редкие и исчезающие виды грибов	Изучение Красной книги региона	презентация	практическая работа
<b><u>Модуль II. Экология растений, животных, грибов и бактерий</u></b> 22 часа				
5	Общая характеристика грибов	Разнообразие и строение грибов		лекция
6	Технологии выращивания грибов	Знакомство с технологией выращивания шампиньонов в домашних условиях	Презентация Подготовка посуды	Практическая работа
7	Изучение роста и развития грибов	Закладка опыта «Выращивание грибов»		Практическая работа
8	Изучение строения плесневых грибов	Изучение строения плесневых грибов под микроскопом	Микроскоп	Практическая работа
9	Использование плесневых грибов человеком	Важнейшие отрасли промышленности по использованию плесневых грибов	Презентация	беседа
10	Вред плесневых грибов	Вредоносные виды		беседа

		плесневых грибов		
11	Общая характеристика лишайников	Разнообразие и строение лишайников		лекция
12	Определение чистоты воздуха при помощи лишайников	Знакомство с методикой определения чистоты воздуха при помощи лишайников		Практическая работа
13	Жизненные формы живых организмов	Виртуальная экскурсия	онлайн	Практическая работа
14	Комнатные растения	Значение комнатных растений для человека		беседа
15	Значение комнатных растений для человека	Составление словаря комнатных растений и их влияние на организм человека	Составление презентаций ноутбуки	Практическая работа
16	Разнообразие комнатных растений	Пересадка классных растений		Практическая работа
17	«Фокусы» с растениями. Как они дышат	Опыты с растениями	Цифровая лаборатория	Практическая работа
18	«Фокусы» с растениями. Как они дышат.	Опыты с растениями	Цифровая лаборатория	Практическая работа
19	Микрофлора монет	Что может находиться на монетах?		беседа
20	Изучение микрофлоры монет	Изучение микрофлоры монет разного достоинства под микроскопом	микроскопы	Практическая работа
21	«Экологическая лаборатория»	Деловая игра		Практическая работа
22	Изучение ярусности леса	Изучение ярусности леса		лекция
23	Изучение ярусности леса	Экскурсия. Описание ярусов леса.		Практическая работа
24	Синантропные микроорганизмы	Бактерии нашего организма.		лекция

25	Синантропные микроорганизмы. Методы борьбы.	Влияние микроорганизмов на наш организм и меры борьбы с ними.		беседа
26	Синантропные микроорганизмы. Болезни.	Патогенные микроорганизмы.		беседа
<b><u>Модуль III. Взаимосвязи живых организмов в экосистемах</u></b>				
<i>2 часа</i>				
27	Многообразие экосистем суши	Разнообразие экосистем Свердловской области		лекция
28	Многообразие экосистем суши	Экосистемы села Гарашкинское		экскурсия
<b><u>Модуль IV. Психоэмоциональное восприятие природы</u></b>				
<i>4 часа</i>				
29	Образное восприятие природы	Деловая игра		беседа
30	Краски растений	экскурсия		
31	Цвета леса	экскурсия		
32	Лесные звуки			Практическая работа
<b><u>Модуль V. Основы экологической этики и психологии</u></b>				
<i>2 часа</i>				
33	«Я жизнь, которая хочет жить...»	Сочинение на тему: «Я жизнь, которая хочет жить...»		Практическая работа
34	«Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»	Сочинение на тему: «Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»	Ноутбуки	Практическая работа
35. Составление портфолио 1 час				
<b><i>Второй год обучения (базовый уровень) (6 класс)</i></b>				
<b><u>Модуль I. История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты</u></b>				
<i>8 часов</i>				
36	Человек и природа	Взаимосвязь растительного мира и человека		беседа
37	Человек и природа	Решение биологический	презентация	практическая работа

		задач		
38	Изменение отношения человека к природе	Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе		беседа
39	Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе	Решение биологический задач	презентация	практическая работа
40	Окультуривание растений.	Этапы окультуривания растений человеком		беседа
41	Происхождение культурных растений	Центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову)		беседа
42	Центры происхождения культурных растений	Составление презентаций «Происхождение культурных растений»	ноутбуки	Практическая работа
43	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека.	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений региона	Гербарии, презентации	Практическая работа
<b><i>Модуль II. Экология растений</i></b>				
<i>18 часов</i>				
44	Особенности внешнего строения коры деревьев	Экскурсия. Описание внешнего строения коры деревьев на пришкольном участке		Практическая работа
45	Определение содержания воды	Определение содержания воды	Лабораторное оборудование	Практическая работа

	в почве.	в почве комнатных растений		
46	Экологические группы растений по отношению к воде	гидатофиты гидрофиты гигрофиты мезофиты		лекция
47	Экологические группы растений по отношению к воде	Определение растений, относящихся к разным экологическим группам по отношению к воде	Лабораторное оборудование	Практическая работа
48	Жизненные формы растений	Классификация жизненных форм растений по разным ученым.		лекция
49	Изучение видового состава газонов	Экскурсия на пришкольный участок		Практическая работа
50	Трава на газоне	Определение роли газонной травы в улучшении микроклимата		Практическая работа
51	Развитие корневой системы в различных условиях	Закладка опыта.	Лабораторное оборудование	Практическая работа
52	Развитие корневой системы в различных условиях	Изучение корневой системы растений в различных условиях	Лабораторное оборудование	Практическая работа
53	«Экологическая лаборатория»	Деловая игра		Практическая работа
54	Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений	Закладка опыта.	Лабораторное оборудование	Практическая работа
55	Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений	Изучение внешнего вида растений	Лабораторное оборудование	Практическая работа
56	Лекарственные растения	Виды лекарственных растений их лечебные свойства	Гербарии	лекция
57	Правила сбора	Правила сбора	Видео	Практическая

	лекарственных растений	лекарственных растений, органы растений, используемые в лекарственных целях		работа
58	Разнообразие формы листовой пластины у деревьев и кустарников	Сбор гербарного материала		Практическая работа
59	Разнообразие формы листовой пластины у деревьев и кустарников	Составление атласа «Листовые пластинки»	Гербарии	Практическая работа
60	Изучение листьев растений	Составление атласа «Листовые пластинки»		Практическая работа
61	Синантропные виды растений	Виды сорных растений и меры борьбы с ними		лекция
<b><u>Модуль III. Психоэмоциональное восприятие природы</u></b> 4 часа				
62	«Растения в мифах, легендах и сказках»	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
63	«Растения в мифах, легендах и сказках»			Практическая работа
64	Растения в государственной символике	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
65	Растения в государственной символике	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
<b><u>Модуль IV. Основы экологической этики и психологии</u></b> 2 часа				
66	«Я жизнь, которая хочет жить...»	Сочинение на тему: «Я жизнь, которая хочет жить...»		Практическая работа
67	«Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»	Сочинение на тему: «Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»		Практическая работа
68. Составление портфолио 1 час				
69-70. Защита проектов 2 часа				

**Третий год обучения (продвинутый уровень) (7 класс)**

**Модуль I. История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты**  
3 часа

71	Одомашнивание животных	Составление презентации «Этапы одомашнивания животных»	Ноутбуки	Практическая работа
72	Селекция животных	Методы селекции животных. Породы животных		Лекция
73	Редкие и исчезающие виды животных	Изучение Красной книги региона	презентация	Практическая работа

**Модуль II. Экология животных**  
12 часов

74	Жизненные формы живых организмов	наземные формы; подземные (землерои); древесные; воздушные; водные.		лекция
75	Синантропные виды животных	Суть и формы синантропных животных, их виды и особенности адаптации их к жизни в человеческой среде, влияние и роль животных в жизни человека.		лекция
76	Синантропные виды животных	Составление брошюры «Методы борьбы с крысами»	Ноутбуки	Практическая работа
77	Оценка поврежденности дерева по степени объедания листвы насекомыми	Экскурсия на пришкольный участок. Ознакомление с вредоносными насекомыми		Практическая работа
78	Оценка поврежденности дерева по степени	Оценка поврежденности		Практическая работа

	объедания листвы насекомыми	дерева по степени объедания листвы насекомыми		
79	«Мы в ответе за тех, кого приручили»	Виды домашних животных		лекция
80	«Мы в ответе за тех, кого приручили»	Защита презентаций «Мое домашнее животное»		Практическая работа
81	О кошках	Составление презентации «Необычные породы кошек»	ноутбуки	Практическая работа
82	Как помочь птицам зимой	Составление плана мероприятий к акции «Покормите птиц зимой»		лекция
83	Как помочь птицам зимой	Участие в экологической акции «Покормите птиц зимой»		Практическая работа
84	Как помочь птицам зимой			Практическая работа
85	«Экологическая лаборатория»			Практическая работа
<b><u>Модуль III. Взаимосвязи живых организмов в экосистемах</u></b> 8 часов				
86	Структура экосистем	Компоненты экосистемы и их взаимоотношения		лекция
87	Структура экосистем	Решение биологических задач	Презентация	Практическая работа
88	Изучение водных экосистем	Изучение водных экосистем		лекция
89	Изучение водных экосистем	Решение биологических задач	Презентация	Практическая работа
90	Экологическая тропа	Создание экологической тропы села Гарашкинское		Практическая работа
91	Экологическая тропа			Практическая работа
92	Экологическое равновесие	Биологический круговорот в природе		лекция
93	Основные	Основные		лекция

	экологические законы	экологические законы		
<b><u>Модуль IV. Психоэмоциональное восприятие природы</u></b> 6 часов				
94	«Животные в мифах, легендах и сказках»	Составление иллюстрированного словаря		лекция
95	«Животные в мифах, легендах и сказках»	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
96	«Животные в мифах, легендах и сказках»	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
97	Животные в государственной символике	Составление иллюстрированного словаря		лекция
98	Животные в государственной символике	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
99	Животные в государственной символике	Составление иллюстрированного словаря		Практическая работа
<b><u>Модуль V. Основы экологической этики и психологии</u></b> 2 часа				
100	«Я жизнь, которая хочет жить...»	Сочинение на тему: «Я жизнь, которая хочет жить...»		Практическая работа
101	«Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»	Сочинение на тему: «Жить в гуще других жизней, которые хотят жить»		Практическая работа
102-103 Составление портфолио 2 часа				
104-105 Защита проектов 2 часа				

*Список литературы для педагога*

1. Экология живых организмов: Практикум с основами экологического проектирования 6-7 класс ФГОС, Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.- М.: ВАКО
2. Балабанова, В.В., Максимцева, Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни (Текст) - Волгоград: Учитель, 2001.
3. От знания – к здоровью (Текст):Сборник методических разработок по здоровьесбережению школьников/ Сост.Н.Е Шиширина, Г.С. Боровская, Т.И.

Надеинская/ Под общей редакцией Т. П. Ихер. – Тула: ИПП «Гриф и К», 2006.

4. Практикум по экологии (Текст): учебное пособие/ С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г.Муравьев, Э.В. Гущина/ под редакцией С. В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996.

5. Теплов, Д. Л. Экологический практикум (Текст): для учащихся 5(6) классов. – М.: Устойчивый мир, 2005.

6. Биологический эксперимент в школе (Текст): кн. для учителя/ А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990.

7. А.Г. Шурыгина., Т.С. Носкова. Программа курса «Экология родного края», журнал «География в школе» № 3, 2006.

8. Н. Л. Галеева Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. Интегрирующий курс для общеобразовательной школы. 5 класс. Мой мир - мой дом. Методическое пособие для учителя  
Издательство: Тайдекс Ко, 2002г.

9. Крикунов, Е.А. Экология (Текст): учеб. Для для общеобразоват. учеб. завед./ Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. - М.: Дрофа, 1995.

10. Миркин, Б.М., Наумова Л.Г. Экология России (Текст). - М.: Устойчивый мир, 2000г.

#### *Список литературы для детей*

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных (Текст)– Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 2005. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).

2. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 2006. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).

3. Большаков, А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. – СПб.: «Паритет», 2000.

4. Демьянков, Е. Н. Биология. Мир растений (Текст): задачи. Дополнительные материалы: бкл. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.

5. Игнатова В.А. Экология и культура: на пути к интеграции. Книга для учителя. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2004. – 262 с.

#### Интернет-ресурсы:

<http://www.wood.ru>

<http://www.edpsciences.org/radiopro>

<http://www.gks.ru/wps/portal> — Росстат. Россия в цифрах

<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России

[http://www.archipelag.ru/ru\\_mir/ostrov-rus/demography-position/vishnevsky/great/](http://www.archipelag.ru/ru_mir/ostrov-rus/demography-position/vishnevsky/great/)

<http://ru.wikipedia>

<http://www.ecology-portal.ru>

<http://www/oeco.ru>

<http://fhtzb.ru>

<http://otherreferats.allbest.ru>

<http://zelenyshluz.narod.ru>