

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования -  
Городской детский экологический центр

Принята на заседании  
Педагогического совета  
МБУ ДО – ГДЭЦ  
Протокол №5 от 14.06.2023



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО – ГДЭЦ  
Власова Е.Ю.  
Приказ № 81/1/од 14.06.2023

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности

## **«Школа биолога-натуралиста.**

### **Старт»**

Возраст обучающихся: 7-17 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

**Шевченко Евгений Иванович,**  
педагог дополнительного  
образования,  
первая квалификационная  
категория

Екатеринбург  
2023

## Пояснительная записка

### Дополнительная общеобразовательная развивающая программа «Школа биолога-натуралиста».

#### **Направленность программы.**

Программа дополнительного образования «Школа биолога-натуралиста» имеет естественнонаучную направленность, так как нацелена на формирование и обобщение у учащихся системы знаний об окружающем мире, о взаимодействии с ним человека, развитие навыков изучения и сохранения живой природы, рационального природопользования, экологической культуры и любви к природе родного края. Программа составлена согласно требованиям к программам дополнительного образования.

#### **Актуальность программы.**

Актуальность образовательной программы определяется повышенным запросом со стороны общества на изучение природы родного края, вызванного ростом экологической культуры населения, его интереса к местному природопользованию в условиях мегаполиса и переходом к познавательной рекреации, в частности, наблюдениями за объектами живой природы в их естественной среде обитания. Такой рост интереса наблюдается как у взрослых, так и у школьников. В современных условиях развития общества проблемы экологии и сохранения окружающей среды стоят очень остро, к ним привлечено внимание мировой общественности. Состояние окружающей среды неразрывно связано с отношением к ней человека, которое формируется целенаправленно. Однако, разрыв между человеком и природой становится все больше, и особенно пагубно это влияет на подрастающее поколение. Потребность взаимодействия с природой есть у каждого человека, и удовлетворение этой потребности необходимо для формирования гармоничной личности. Для современных городских детей и подростков, погруженных в мир виртуальной реальности, очень важно создавать такие условия, чтобы они могли ощутить свою связь с природой и приобрести позитивный опыт взаимодействия с ней. Занятия по программе помогают детям увидеть многообразие животного и растительного мира, познакомиться с представителями местной флоры и фауны, понять причины изменений, происходящих в природе и осознать, как влияет деятельность человека на окружающую среду. Программа предполагает погружение учащихся в круг актуальных экологических проблем и вопросов, повышение экологической грамотности учащихся, приобретение опыта экологической деятельности – исследовательской и социальной. На занятиях обучающиеся приобретут опыт проведения наблюдений за животными в зоо-

уголке и в природе, умение вести дневник наблюдений, навыки работы с различными источниками информации, исследовательским оборудованием. Занятия способствуют развитию коммуникативных способностей детей.

### **Отличительные особенности.**

Идеей создания программы послужила потребность учащихся в изучении природы родного края и в получении знаний и навыков натуралиста, то есть исследователя животных в их естественной среде обитания.

Эти знания являются основой формирования экологического мировоззрения.

Эколого-фаунистическая направленность содержания программы ориентирована на формирование целостного биоценотического подхода в восприятии окружающего мира и природы в целом.

Исследовательская деятельность планируется на протяжении всего курса обучения, она учит методам сбора научной информации, умению анализировать и классифицировать добытые факты, способствует критическому и аналитическому мышлению.

Коммуникативная практика направлена на социальную адаптацию, умение работать командой, готовности к взаимодействию с различными социальными институтами, развитию условий для формирования социально успешной, коммуникативной личности.

Данная программа разработана с учетом требований, указанных в следующих документах:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ № 273);
- Федеральный Закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка» (в редакции 2013 г.);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования для детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года №533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 №АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
- Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. №162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от от 01.11.2021 №934-д методические рекомендации «Разработка дополнительных обще образовательных программ в образовательных организациях»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 04.03.2022 №219-д «О внесении изменений в методические рекомендации «Разработка дополнительных обще образовательных программ в образовательных организациях», утвержденные приказом ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 01.11.2021 №934-д»;

- Муниципальные правовые акты, Устав МБУ ДО - ГДЭЦ.

### **Адресат**

Программа адресована школьникам 7-17 лет, проявляющих интерес к живой природе и окружающему миру, интересующихся животными, ведущих активный образ жизни. Программа предусматривает у ребят умение видеть проблемы, формулировать задачи, искать средства их разрешения. Занятия проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Наполняемость в группах 15 человек.

### **Режим занятий**

Обучение проводится 1 раз в неделю, время одного занятия – 2 часа.

Объём образовательной программы 72 часа.

### **Срок освоения**

Срок освоения 1 год.

### **Уровневость**

Стартовый уровень (предполагаются несколько уровней данного направления).

### **Форма обучения**

Используются различные формы организации занятий (групповая, фронтальная, индивидуально-групповая, индивидуальная). Занятие комбинированные, включают теоретическую и практическую части обучения. Программа реализуется на образовательных площадках Городского детского экологического центра г. Екатеринбурга, в городских парках и в природной среде пригородной зоны. Предполагается посещение природных парков, исторических, краеведческих и природных памятников.

### **Виды занятий**

В программе предполагается интерактивная форма занятий, беседа с применением наглядных пособий, проведение семинаров, практических занятий, походы выходного дня и экскурсии, творческие задания, работа в малых группах.

### **Формы подведения результатов**

Подведение результатов в программе будет проводиться в ходе педагогического наблюдения при выполнении самостоятельных заданий, решения задач поискового характера в челленджах, участия в всероссийских и международных программах и проектах по учету и мониторингу биологического разнообразия.

## **Цель и задачи общеразвивающей программы.**

### **Цель**

Создание условий для формирования у детей и подростков экологического мировоззрения в процессе познания окружающего мира, а также раскрытие своего исследовательского потенциала через изучение биологического разнообразия родного края

### **Задачи программы**

#### *Обучающие:*

- познакомить учащихся с представителями флоры и фауны Свердловской области;
- дать представление о многообразии живых организмов;
- дать возможность учащимся приобрести основы экологических знаний;
- дать представление о методах экологического исследования
- сформировать представление об экологических взаимодействиях организмов;
- сформировать знания о современных экологических проблемах и современных подходах к охране природе;
- освоить навыки полевого определения растений и животных по внешнему виду, по следам, в разных стадиях жизни организма;

#### *Развивающие*

- Повысить уровень интеллектуального развития учащихся;
- расширить кругозор и эрудицию учащихся;
- освоить методики биологических и экологических наблюдений и исследований;
- развивать навыки применения теоретических знаний на практике, умения находить и выделять признаки и взаимосвязи между компонентами экологических систем;
- сформировать познавательный интерес к естественнонаучному направлению в краеведении;
- сформировать навыки самостоятельной работы с определителями, картографическим материалом, опубликованными и фондовыми документами, другими информационными источниками (Интернет и т.п.);

#### *Воспитательные*

- формировать основы гражданственности, активной гражданской позиции, через изучение экологии и краеведения родного края;
- воспитывать основы экологической культуры и поведения;
- сформировать основы системного экологического мышления;

- воспитать чувство социальной ответственности;
- формировать общественную активность личностей учащихся и степень их социализации в обществе;

## Содержание общеразвивающей программы.

### 1.1. Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе	
			теория	практика
	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>I</b>	<b>Основы естествознания</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
1	Фауна Свердловской области	12	4	8
2	Флора Свердловской области	5	1	4
<b>II</b>	<b>Фенология и сезонность в жизни животных</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
1	Осень	7	2	5
2	Зима	7	2	5
3	Весна	7	2	5
4	Лето	7	2	5
<b>III</b>	<b>Основы экологии</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>16</b>
1.	Основные среды жизни организмов	2	1	1
2.	Факторы среды и адаптации к ним организмов	7	2	5
3.	Биоценозы(экосистемы)	7	2	5
	Биосфера	7	2	5
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Итого	72	22	50



## Планируемые результаты.

### По окончании обучения по программе учащиеся

- будут знать наиболее распространенных представителей местной фауны и флоры

### Выпускники будут уметь

- определять представителей фауны и флоры в полевых условиях
- применять знания из различных дисциплин (биология, физика, химия) в междисциплинарных вопросах, а большинство экологических вопросов именно такие
- критически и аналитически подходить к информации экологической направленности

### У них будут развиты

- современное представление о проблемах экологии
- интерес к познанию родного края и окружающего мира;
- основы экологического и критического мышления;
- умение видеть причинно-следственные связи, связанные с природными явлениями.

### Обучающиеся будут обладать следующими качествами

- чувство личной ответственности;
- умение работать командой;
- активной жизненной позицией.

### Комплекс организационно-педагогических условий.

### Материально-техническое обеспечение программы.

#### Наглядные пособия:

Видеоматериалы (учебные и документальные фильмы; видеоматериалы, отснятые совместно с детьми).

Мультимедийные презентации.

Открытки с изображением животных, растений, грибов.

Коллекция животных живого уголка, декоративных растений.

Чучела и муляжи животных.

Коллекция следов деятельности животных.

Аудиоматериалы (записи голосов птиц).

Определители, справочники.

#### Оборудование:

- Сачки и сосуды для работы у водоёма.

- Пинцеты.

- Лупы.

- Микроскоп.

- Бинокли.

- Фотоаппарат.

#### Технические средства

- Проектор
- Колонки
- Компьютер

### Кадровое обеспечение.

Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования Шевченко Е.И., имеющим высшее биологическое образование, прошедшим профессиональную переподготовку по специальности педагог дополнительного образования

### Методические материалы.

№	Раздел программы	Форма обучения	Методы	Формы подведения итогов	Дидактические материалы, ТСО
1	Организационное занятие	беседа	Словесный, объяснительно-иллюстративный	Беседа, практикум	Презентация
2	Основы естествознания	Лекция, семинар-практикум, спортивно-познавательное мероприятие, поход выходного дня	Практический, наглядный, словесный, объяснительно-иллюстрированный.	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий.	1) Видеоматериалы 2) Презентации 3) Сачки
3	<b>Фенология и сезонность в жизни животных</b>	Лекция, семинар-практикум, экскурсия, поход выходного дня	Практический, наглядный, словесный, объяснительно-иллюстрированный	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий, исследовательская работа	1) Видеоматериалы 2) Презентации 3) Бинокли 4) Фотоаппарат

5	Основы экологии	Лекция, семинар-практикум, спортивно-познавательное мероприятие, поход выходного дня	Практический, наглядный, словесный, объяснительно-иллюстрированный	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий, полевой практикум,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Видеоматериалы</li> <li>2) Презентации</li> <li>3) Бинокли</li> <li>4) Фотоаппарат</li> <li>5) Топографические карты</li> <li>6) Определители птиц</li> </ol>
---	-----------------	--	--	--	---

### **Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.**

Оценочные и методические материалы. Оценочные материалы Система контроля результативности обучения с описанием форм и средств выявления, фиксации и предъявления результатов обучения, а также их периодичности. Оценочные материалы включают диагностические методы, формы представления результатов и периодичность диагностики. Исследуемые показатели выстроены в соответствии с задачами конкретного года обучения.

С целью выявления уровня знаний, умений и навыков на данном году обучения в сентябре проводится входной контроль.

Формы:

- анкетирование
- беседа
- выполнение практических заданий;

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего года обучения для фиксации результативности освоения программы.

Формы: - анализ результатов участия в конференциях, конкурсах; - творческие задания; - выполнение тестовых заданий.

Промежуточный контроль предусмотрен два раза в год с целью отслеживания уровня усвоения программы и дальнейшей корректировки процесса обучения.

Формы:

- опрос;
- Выполнение творческих заданий
- выполнение тестовых заданий;
- прохождение контрольного туристского маршрута.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе и включает:

Формы:

- анализ проектов, творческих и исследовательских работ учащихся.
- анализ участия учащихся в конференциях, олимпиадах и конкурсах;

- анализ портфолио учащегося.

Диагностика результатов обучения по образовательной программе проводится 2 раза в год (в конце каждого полугодия). Она проводится по 15 показателям (по 5 в каждой области): О1, О2, О3, О4, О5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области обучения.

Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области развития В1, В2, В3, В4, В5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области воспитания.

По каждому показателю определено содержательное (словесное) описание градаций, соответствующее количественному выражению (2-высокий уровень, 1-средний уровень, 0 – низкий, незначительный уровень).

По результатам итоговых занятий и оценке работы учащихся в течение полугодия заполняется форма диагностики образовательной программы: ФИ учащихся отдельно по каждой группе; графы оценки по каждому учащемуся и каждому показателю. Затем:

- Подсчитывается общее количество баллов по каждому учащемуся (графа уровень освоения программы). Максимально возможное значение – 30. В скобках указать уровень освоения в соответствии с ниже приведенной градацией: 26-30 –высокий 16-25 –средний 10-15 – низкий Менее 10 – программа не освоена
- Подсчитывается средний балл по каждому показателю (графа средний балл) – сумма баллов всех учащихся по данному показателю, разделенная на количество учащихся. Максимально возможное значение – 2.
- Подсчитывается общий балл каждого раздела (графа сумма) – сумма средних баллов в каждой группе показателей. Максимально возможное значение –10.

После этого пишутся выводы по результатам проведенной диагностики с указанием планов дальнейшей работы (необходимость корректировки, прогнозы дальнейшего обучения, выявление проблемных мест, анализ возможных причин низких показателей, особенности конкретной группы, выявление одаренных детей и т.п.).

### Список литературы.

1. Вартанов А. С., Луговьер Д. А. Учись фотографировать. /Под общ. ред. А. А. Фомина. — М.: Искусство, 1998. — 224 с.: ил.
2. Все цвета радуги в фокусе объектива. Рассказ о цветной фотографии / Волгин А., Зворыгина Е., Зигуменко С. и др. // Приложение к журналу Юный техник. — 1987.— № 7.
3. Справочник фотографа: Учебное издание / Анцев В. Г., Журба Ю. И., Медведев А. Б. И др. — М.: Высшая школа, 1990. — 288 с.: ил.
4. Рябицев В.К. «Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири», Екатеринбург. Издательство Уральского Университета.» 2001 год. 605 с.
5. Семаго Л. Л. Птицы России. — М.: Сов. Россия, 1992. — 175 с.
6. Симкин Г. Н. Певчие птицы: Справочное пособие. — М.: Лесная пром-сть, 1990. — 399 с.
7. Красная Книга Свердловской области, Министерство природных ресурсов Свердловской области ; гл. ред. В.Б.Иванов.ООО “Мир”2018
8. Архипова, Н. П. Заповедные места Свердловской области : научно-популярная литература / Н. П. Архипова. – Свердловск : Средне-Уральское книжное издательство, 1984. – 159 с. : ил.
9. Рундквист, Н. А. Свердловская область : иллюстрированная краеведческая энциклопедия / Н. А. Рундквист, О. В. Задорина. – Екатеринбург : Квист, 2009. – 456 с. : карты, ил., фото.

### Список литературы для учащихся.

1. Вишневский М.В. Самые распространённые съедобные грибы. Справочник-определитель начинающего грибника. 3-е изд. М., Проспект, 2016. 64 с.
2. Вишневский В. “Жизнь и поведение птиц”, Фитон XXI, 2018 г.
3. Никонов Н “Певчие птицы”, Средне-Уральское Книжное Изательство, 1973
4. Олдо Леопольд “Календарь песчаного графства”, Москва “Мир”, 1983
5. Окмир Агаханянц "Один памирский год" , записки геоботаника, Москва, мысль, 1987
6. Рябицев В.К. “Один сезон в тайге”, изд Аэрокосмоэкология, 1999
7. Репин Л., “Затерявшиеся в тайге”, Мысль, 1980

### Перечень информационно-методических условий реализации программы .

1. <https://elementy.ru/>
2. <https://nplus1.ru/>
3. <https://postnauka.ru/>
4. <https://trv-science.ru/>
5. <https://antropogenez.ru/>

6. <https://biomolecula.ru/>
7. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp?>
8. <https://zoomet.ru/>
9. <https://greenpeace.ru/>
10. <https://www.youtube.com/watch?v=OQ2I50KDQNU>
11. <https://vk.com/club197056547>
12. <https://www.facebook.com/groups/NaukaOrnithologiya>