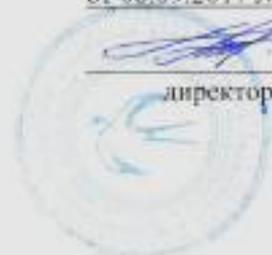


Департамент образования города Сарова  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»

Принята на заседании педагогического совета  
Протокол  
от « 08 » 09, 2017г. №1

Утверждена  
Приказом  
от 08.09.2017 №92п



/Т.П.Китина/

директор

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Исследователи природы»**

Программа рассчитана на детей с 11 лет

Срок реализации: 7 года

Автор-составитель:  
Шаралова Эльвира Эдуардовна,  
педагог дополнительного образования

г. Саров  
Нижегородская область  
2017 год

## **Пояснительная записка**

### ***Направленность, актуальность программы***

Программа кружка «Журавленок» **направлена** на развитие интереса к природе, на формирование экологического самосознания ребенка (естественнонаучная направленность).

Начиная с конца XX века необходимость внедрения экологического сознания начинает осознаваться обществом. Это связано с учащением экологических катастроф во многих районах мира и локальных экологических кризисов. Становится очевидным, что экологическое сознание является важнейшим компонентом общей культуры человека. «Если для сохранения себя человек должен сохранить природу, то для охраны природы он должен развить себя» (Программно – методические материалы: Экология., 2001). Воспитание культуры не может быть результатом только образовательных усилий. Это результат воздействия на учащегося «экологизированной» среды (грамотно оформленный уголок живой природы, экзотические уголки тропических, субтропических и суккулентных растений в оранжереи, вечерний костер в экспедиции, защита научной работы на конференции, доброе отношение с преподавателями и друзьями – единомышленниками). Все это возможно создать в учреждениях дополнительного образования естественнонаучной направленности.

### ***Новизна, педагогическая целесообразность программы***

Данная программа предусматривает семилетнее обучение детей 5<sup>ых</sup> – 11<sup>ых</sup> классов.

Она является заключительной из трех дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ кружка «Журавленок», работающих с учащимися одной школы на базе школьной теплицы. Программы составлены по принципу дифференциации в соответствии с тремя уровнями (стартовый, базовый и продвинутый) сложности. Такой комплекс охватывает учащихся начальной, основной и средней (полной) школы, направлен на создание условий для формирования экологической культуры личности ребенка, составляя основу непрерывного экологического образования для интересующихся природой учащихся. Программа «Исследователи природы» имеет продвинутый уровень сложности, что допускает использование форм организации материала, обеспечивающего доступ к сложным (узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Продвинутый уровень сложности данной программы открывает доступ учащимся к околопрофессиональным и профессиональным знаниям а рамках данного направления. Обучение по программе «Исследователи природы» позволяет учащимся, у которых пробудился и постепенно растет интерес к научному изучению природы, идти дальше, наблюдая, изучая, охраняя и пропагандируя идеи охраны природы родного края. Основу теоретических занятий составляют курсы: «Экология млекопитающих мира», «Экология птиц мира», «Экология амфибий и рептилий мира», «Основы экологии». Объектами по изучению экологии выбраны наиболее доступные для изучения (земноводные) и вызывающие положительные эмоции животные (млекопитающие и птицы), а также рептилии. Одновременно с теоретическими занятиями по изучению экологии позвоночных животных учащиеся осваивают научные подходы в их изучении, самостоятельно выполняют и защищают на конкурсах исследовательских работ учащиеся научно-исследовательские работы по изучению природы родного края. Это способствует созданию многопозиционной образовательной среды (учащийся, педагог, ученый, эксперт), которая функционально представляет аналог научной школы (Леонтович, 2003)

### ***Принципы, на которых строится программа***

Программа кружка «Журавленок» строится на следующих **принципах**:

- **Принцип научности информации.** Принцип заключается в том, чтобы учащиеся понимали, что все в этом мире подчинено законам и что знание их необходимо каждому живущему в современном обществе. Учащимся объясняется разнообразие и сложность связей в природе, формируется единая картина мира.
- **Принцип доступности и наглядности информации.** Принцип доступности заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся, уровню их развития. Принцип наглядности заключается в применении наглядных и технических средств обучения. Это способствует не только эффективному усвоению соответствующей информации, но и активизирует познавательную деятельность обучающихся, развивает у них способность увязывать теорию с практикой, с жизнью, формирует навыки технической культуры, воспитывает внимание и аккуратность, повышает интерес к учению и делает его более доступным.
- **Принцип единства теории и практики (связь обучения с жизнью).** Практика является основой познания. Поэтому учащиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности. Принцип заключается в участии каждого учащегося в решении экологических проблем, приобщение к международным акциям, участие в региональных и локальных экологических проектах и акциях, пропагандистской и исследовательской деятельности.
- **Принцип системности.** Принцип заключается в том, чтобы знания давались учащимся не только в определенной последовательности, но чтобы они были взаимосвязанными. Это способствует раскрытию сущности изучаемого материала, обеспечивает повышение мировоззренческой значимости содержания, ее практическую направленность.
- **Принцип непрерывности.** Принцип предполагает логическую последовательность и связь между учебными курсами, изучаемыми на разных ступенях, чтобы вновь изучаемый материал базировался на усвоенном учащимися ранее. А воспитательные и развивающие задачи решались на протяжении всей школьной жизни ребенка.

### **Цель и задачи программы**

#### **Цель:**

создать условия для формирования потребности научного познания природы и осознания себя частью природы через углубление знаний об экологии животных и практико-ориентированную деятельность.

#### **Задачи:**

##### обучающие

- познакомить учащихся с экологией амфибий, рептилий, млекопитающих и птиц, с основами общей экологии;
- научить проводить экологические исследования;

##### воспитывающие

- создать условия для формирования экологического мировоззрения о целостности природных комплексов и недопустимости непродуманного вмешательства в них;
- воспитывать активную гражданскую позицию, чувство коллективизма;

##### развивающие

- развивать в ребенке стремление к творчеству, к самообразованию;
- вырабатывать навыки поведения в природе.

При изучении каждого курса решаются частные цели и задачи:

курс «Экология млекопитающих мира»

Цель: дать учащимся дополнительные знания в области экологии млекопитающих

Задачи:

обучающие

- познакомить с особенностями распределения животного мира планеты;
- познакомить учащихся с экологическими особенностями морских и наземных млекопитающих, млекопитающих - гигантов суши;
- познакомить с методикой экологических исследований;

воспитывающие

- воспитывать уважительное отношение к окружающим, взаимное доверие;
- воспитывать умение аргументировано высказывать свою точку зрения на публике
- способствовать формированию навыков здорового образа жизни;

развивающие

- укреплять интерес к изучению природы и к естественным наукам;
- развивать такие черты характера как аккуратность, точность, терпимость.

курс «Экология птиц мира»

Цель: дать учащимся дополнительные знания в области экологии птиц

Задачи:

обучающие

- познакомить с экологическими особенностями воробьинообразных птиц и этапами жизни певчих птиц;
- познакомить учащихся с экологическими особенностями морских, береговых птиц, птиц полей и лесов;

воспитывающие

- воспитывать стремление к достижению успеха, а не к избеганию неудач;
- способствовать формированию навыков здорового образа жизни;

развивающие

- укреплять интерес к изучению природы и к естественным наукам;
- способствовать развитию социально ориентированного поведения, умения строить конструктивные отношения с другими людьми.

курс «Экология амфибий и рептилий мира»

Цель: дать учащимся дополнительные знания в области экологии амфибий и рептилий

Задачи:

обучающие

- познакомить учащихся с экологическими особенностями амфибий и рептилий;

воспитывающие

- воспитывать стремление к преодолению возникающих препятствий, а не к сопутствующим переживаниям;
- способствовать формированию навыков здорового образа жизни;

развивающие

- укреплять интерес к изучению природы и к естественным наукам;
- создать условия для формирования навыков эффективного общения и совместной деятельности.

курс «Основы экологии»

Цель: дать учащимся дополнительные знания в области общей экологии

Задачи:

обучающие

- познакомить учащихся с основами науки экологии;
- познакомить с методологическими основами научного творчества;

воспитывающие

- воспитывать стремление к самообразованию и к самопознанию;
- способствовать формированию навыков здорового образа жизни;

развивающие

- укреплять интерес к изучению природы и к естественным наукам;
- развивать речевую компетентность и творческие способности для реализации личностного потенциала.

### ***Ожидаемые результаты***

Программа кружка «Журавленок» предполагает создать условия для:

- развития интереса к природе и ее изучению, повышения социальной активности личности;
- знакомства с основами экологии, экологии позвоночных животных, основами исследовательской деятельности;
- знакомства с представителями флоры и фауны родного края;
- выработки умения грамотно спланировать и выполнить исследовательскую работу по изучению экологии позвоночных животных;
- формирования навыков экспедиционной работы, грамотного поведения в природе;
- выработки активной гражданской позиции, умение адаптироваться в обществе.

Способы проверки знаний, умений и навыков осуществляются посредством проведения итоговых занятий – игр по окончании каждого раздела, конкурсов, природоохранных акций, участия в исследовательской работе, прогулках, экскурсиях, походах. Периодичность проверки - один раз в 1,5 – 2 месяца и по окончании учебного года. В каждом полугодии проводится промежуточная аттестация учащихся.

### ***Формы подведения итогов реализации программы***

Подведение **итогов реализации программы** происходит в форме:

- итоговых занятий – игр по окончании изучения каждого раздела данной программы. Анализ результатов (промежуточная аттестация учащихся в соответствии с положением Станции юных натуралистов о промежуточной, итоговой аттестации обучающихся) проводится в каждом полугодии.
- анализа поступления в высшие учебные заведения по естественнонаучному профилю.

**Срок реализации** программы - 7 лет.

### ***Возраст детей, участвующих в реализации программы***

Программа рассчитана на разновозрастный коллектив учащихся с 10 лет. Дети 11–12 лет менее уравновешены, они бурно проявляют эмоции, среди них часто возникают конфликты. Это связано с естественными причинами (началом полового созревания). Не случайно учащихся этого возраста часто относят к «трудным» детям, менее дисциплинированным, менее прилежным, менее послушным. Поэтому учащиеся этого возраста впервые включаются в разновозрастный коллектив, где старшие учащиеся являются для них примером, и учатся терпимости по отношению друг к другу. Специфическая особенность психологии подростков 13-14 лет активность – потребность свободного применения возросших физических и моральных сил. Молодежь в этом возрасте способна на беззаветное увлечение, на самый горячий энтузиазм. В 13-14-летнем возрасте получают свое полное воплощение те особенности и тенденции развития личности подростков, которые возникли на предыдущей ступени: это – все более активизирующее формирование собственной точки зрения на взаимоотношения между людьми, на моральные требования и оценки, дальнейшее развитие самосознания, стремление определить свое место среди сверстников и взрослых. Учащиеся этой возрастной группы составляют ядро редколлегии по выпуску кружковой газеты. Они отбирают материал, пишут статьи, оформляют газету в электронном виде. Кроме того, начиная с шестого класса, учащиеся занимаются трудоемкими исследованиями природных объектов, учатся статистически обрабатывать и анализировать собранный

материал, оформлять на компьютере результаты. Идет развитие в ребенке задатков самостоятельного творческого мышления, независимого и неординарного, которое пригодится ему, невзирая на то, какой род деятельности он выберет в дальнейшем. В 15 - 17 лет учащиеся готовы уже к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно могут преодолевать встречающиеся на их пути препятствия и трудности. Но при одном условии, что та работа, которую они выполняют, - настоящая, действительно нужная и полезная им самим, и окружающим их людям. Учащиеся этой возрастной группы, продолжая заниматься исследовательской деятельностью, участвуют в проведении эколого-социологических акций. Такие акции способствуют развитию коммуникабельности, вежливости и приучают к соблюдению этических форм культурного поведения. Особо следует отметить участие кружковцев в акциях Союза охраны птиц России: Дни наблюдений птиц, Евроазиатские Рождественские учеты птиц, Птица года, Движение хранителей ключевых орнитологических территорий России и др. Учащиеся ощущают себя частью одного большого дела. Это участие имеет огромное значение для формирования личности ребенка.

### ***Формы и режим занятий***

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа (всего по 216 часов для каждого года обучения). Для учащихся предусмотрены как групповые, так индивидуальные занятия.

Число учащихся на занятии не должно превышать 12 человек. В группах могут обучаться как мальчики, так и девочки.

В работе по согласованию с руководителем кружка могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***Формы, методы и приемы обучения***

По своей специфике образовательный процесс в учреждении дополнительного образования детей направлен на развитие природных задатков детей, реализацию их интересов и способностей. Поэтому научно-педагогической основой организации образовательного процесса в кружке являются личностно-ориентированные технологии обучения. Кроме этого, применяются технологии игрового, проблемного, развивающего, дифференцированного, исследовательского обучений, объяснительно-иллюстративная, эвристическая, информационная и мультимедийная технологии. Организация обучения осуществляется на добровольных началах: дети - родители (законные представители) – педагоги.

В работе используются различные **формы обучения**:

- теоретические занятия (лекции, беседы, рассказы);
- практические работы (лабораторные работы и работы с коллекциями, постановка опытов, зарисовка, работа с природным материалом, бумагой, кормление животных и уход за ними, уход за растениями и т.д.);
- внеаудиторные занятия (экскурсии);
- полевая работа;
- самостоятельная работа с литературой;
- дистанционное и электронное обучение;
- практическая деятельность природоохранной направленности;
- игровые занятия (интеллектуально-творческие, дидактические, развивающие, обучающие и психологические: игры-забавы и коммуникативные);
- участие в конференциях, конкурсах, акциях.

При проведении теоретических занятий используются следующие **методы**:

- информационно – рецептивный (объяснительно-иллюстративный);

- репродуктивный  
при этом используются схемы, рисунки, таблицы, ведущие от нерасчлененности восприятия к целенаправленному и анализирующему;
- метод проблемного изложения в обучении.

При проведении итоговых занятий – игр, ролевых игр, шоу используется

- эвристический метод.

При проведении практических работ используется следующие методы:

- исследовательский;
- метод наблюдения (за животными и растениями, фенологические наблюдения);
- репродуктивный метод (при выработке навыков ухода за животными, растениями, при изготовлении поделок из бумаги, пластилина, соленого теста, природного материала).

На занятиях кружка применяются **методические приемы**, с помощью которых увеличиваются возможности вариативного применения методов, повышается их эффективность. Помимо перечисленных, широко используются демонстрационные, способствующие образному восприятию биологического процесса или объекта; графические приемы, которые помогают привлечь внимание к основному содержанию; логические приемы, которые требуют проведения анализа явлений, формулирования выводов. При стимулировании интереса к обучению используются действенный прием создания ситуации успеха, приемы положительного влияния на эмоциональную и познавательную сферу деятельности ребенка. Кроме того, используются приемы организации коллективной учебной деятельности, приемы соуправления, приемы оценивания и рефлексии.

Перечисленные выше методы и методические приемы являются главными в работе кружка. Они применяются, как правило, комплексно, по-разному сочетаясь при проведении занятий, для достижения результативности в образовательном процессе.

## Учебный план

### I год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	6	2	4
2	Наземные экосистемы. Хищные млекопитающие	36	11	25
3	Наземные экосистемы. Копытные	54	17	37
4	Индивидуальная работа с учащимися по подготовке научно-исследовательских работ	96	11	85
5	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	24	-	24

Всего часов: 216 41 175

### II год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	6	2	4
2	Морские экосистемы	66	21	45
3	Гиганты суши	24	7	17

4	Индивидуальная работа с учащимися по подготовке научно-исследовательских работ	96	11	85
5	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	24	-	24
Всего часов:		216	41	175

### III год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	6	2	4
2	Птицы морей, побережий и рек	36	10	26
3	Птицы полей и лесов	54	17	37
4	Индивидуальная работа с учащимися по подготовке научно-исследовательских работ	96	11	85
5	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	24	-	24
Всего часов:		216	41	175

### IV год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	9	3	6
2	Певчие птицы	69	22	47
3	Этапы жизни певчих птиц	18	5	13
4	Индивидуальная работа с учащимися по подготовке научно-исследовательских работ	96	11	85
5	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	24	-	24
Всего часов:		216	41	175

### V год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	6	2	4
2	Экологические особенности амфибий	45	14	31
3	Экологические особенности рептилий	45	14	31
4	Индивидуальная работа с учащимися по подготовке научно-исследовательских работ	96	11	85
5	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	24	-	24
Всего часов:		216	41	175

### VI год обучения

№	Разделы	Всего часов на тему	Из них:
---	---------	---------------------	---------

			на теорию	на практику
1	Введение	6	3	3
2	Сбор материала по выбранной теме для научно-исследовательской работы	60	-	60
3	Написание и оформление научно-исследовательской работы	60	4	56
4	Оформление доклада, таблиц, написание тезисов работы	30	-	30
5	Подготовка к выступлениям на конференциях	30	-	30
6	Углубленное изучение основ экологии	18	18	-
7	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	12	-	12

Всего часов:                    216                    25                    191

### **VII год обучения**

№	Разделы	Всего часов на раздел	Из них:	
			на теорию	на практику
1	Введение	6	3	3
2	Сбор материала по выбранной теме для научно-исследовательской работы	60	-	60
3	Написание и оформление научно-исследовательской работы	60	4	56
4	Оформление доклада, таблиц, написание тезисов работы	30	-	30
5	Подготовка к выступлениям на конференциях	30	-	30
6	Углубленное изучение основ экологии	18	18	-
7	Использование резервного времени (по плану воспитательной работы)	12	-	12

Всего часов

### **Методические рекомендации к проведению занятий**

При проведении занятий приоритет отдается творческой самореализации учащегося, так как такой подход усиливает личностную направленность обучения.

Учитывая такие возрастные особенности учащихся как дальнейшее развитие самосознания, стремление определить свое место среди сверстников и взрослых, рекомендуется для формирования у подростков активной жизненной позиции предоставлять возможность общения (желательно, неформального) с учащимися и взрослыми-специалистами из других городов. Это могут быть различные полевые школы экологического профиля, экологические лагеря, научные чтения, конференции. Кроме того, в кружке обязательно стремиться проводить различные посиделки с проведением коммуникативных игр и прочих досуговых мероприятий. Рекомендуется иметь разновозрастный коллектив учащихся.

Педагог, реализующий данную программу должен обладать следующими профессиональными и личностными качествами:

- иметь профессиональное биологическое образование;
- иметь навыки экспедиционной работы;
- обладать демократическим стилем преподавания;
- уметь вызвать интерес к себе и к изучаемому материалу программы кружка;

- уметь создать комфортные условия для успешного развития личности учащегося;
- уметь видеть и раскрывать творческие способности учащихся;
- постоянно совершенствовать свое педагогическое мастерство и повышать уровень квалификации по специальности.

Все курсы программы имеют законченную тематику и по желанию педагогов могут вычленяться как отдельный элективный курс.

**МБУ ДО "СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ"**, Китина Татьяна Петровна, директор  
**25.02.2021** 13:59 (MSK), Сертификат № 013B1B6F00BCAB43A84E72A5615E0BA66C