

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Илья-Высоковская школа»  
Пучежского муниципального района Ивановской области

Согласовано на МС	Утверждаю
Протокол от «__» _____ 20__ г. № _____	Директор школы _____ Макарычева Т.А.
И.о. зам. директора по УВР _____ Ефремова Н.Ю.	Приказ от «__» _____ 20__ г. № _____

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа естественнонаучной направленности  
«Юный эколог»**

Возраст обучающихся: 11-12 лет  
Срок реализации: 1 год

**Составитель:  
Соколов Д.А**

## **1. Пояснительная записка.**

### **1.1 Характеристика особенностей программы**

На сегодняшний день единственной реально объединяющей все человечество идеей, не зависящей от политических, религиозных, экономических, культурных и других убеждений и мировоззрений, является экологическое мировоззрение. Это обосновано жизненно важной необходимостью объединения усилий для спасения от реально грозящей нашей планете опасности – глобальной экологической катастрофы.

Из-за глобальных антропогенных преобразований и загрязнений биосфера подошла к смертельно опасному критическому уровню – она начинает терять свои основные жизненные функции – самоорганизацию и саморазвитие. Дальнейшая деградация неминуемо приведет к ее разрушению и гибели.

В связи с создавшейся на нашей планете критической экологической ситуацией, главная задача, стоящая перед человечеством – прекращение дальнейшей деградации биосферы за счет сохранения на Земле оставшихся природных экосистем и улучшения экологической обстановки в природно-антропогенных и техногенных экосистемах. Это единственный путь спасения человечества и всего живого на земном шаре.

Для решения этой проблемы главное значение имеет личная ответственность каждого человека, каждого общества, каждой страны и группы стран за благоприятное для жизни состояние окружающей среды, за мероприятия по ее оздоровлению. Сознательное самоограничение желаний и потребностей у человека и общества в целом не может проявиться без научно обоснованного и сформированного самосознания и экологического мировоззрения, т.е. без наличия экологической культуры в самом широком значении этого понятия.

Формирование новой для человечества экологической культуры – трудная и длительная задача, связанная с необходимостью проведению планомерной, кропотливой и разносторонней работы по воспитанию личной и коллективной ответственности за «экологическую» судьбу своего села, города, района, страны и всей биосферы.

Без системы непрерывного экологического воспитания, образования и просвещения населения нельзя решить данную проблему. Базовыми в данной системе непрерывного экологического просвещения должны стать дошкольные и школьные учреждения, в которых закладывается мировоззрение и культура поведения подрастающего поколения, т.е. будущих творцов жизни. Именно школьным учреждениям отводится решающая роль в деле формирования общечеловеческой культуры, так как главная цель их деятельности – воспитание полезного для общества человека, разумно сочетающего свои личные интересы с интересами общества и нацеленного на сохранение благоприятной жизни окружающей среды для себя и будущих поколений.

Данная программа модифицированная, разработана на основе типовой программы «Юный эколог», предназначена для занятий в кружке учащихся 5-6 класса (11-12 лет) в течение одного года (34 часа в год).

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 час, продолжительность учебного часа 40 минут.

При составлении программы работы кружка преследовалась цель непрерывного школьного экологического образования – формирование у обучающихся экологической культуры, базирующейся на научном знании, экологическом мировоззрении, личной и коллективной ответственности за судьбу планеты. Поэтому в ней большое внимание уделено экологическим проблемам социально-мировоззренческого характера, вопросам взаимоотношений общества и природы, экологическому мониторингу окружающей среды, а так же использованию основного принципа обучения – личной заинтересованности учащихся в получении знаний по экологии. Основные острые экологические проблемы биологической, прикладной, социальной и глобальной экологии рассмотрены в ней на фоне исследования и анализа экологических обстановок, существующих в местах проживания

учащихся и окрестностях.

Оригинальность, увлекательность и жизненная важность сообщаемых экологических знаний также способствуют повышению личной заинтересованности учащихся не только в изучении теоретического материала, но и проведении практических работ, нацеленных на оздоровлении экологической обстановки в школе, дворе, улице, прилегающих водных, лесных и других экосистем. Большое внимание уделяется выработке у учащихся активной жизненной позиции, основанной на экологических знаниях и экологическом мировоззрении.

Вместе с тем, ввиду сложившейся экологической ситуации в стране и мире программа максимально направлена на осуществление экологического образования школьников, развитие у них экологической культуры.

Особенности модифицированной программы работы кружка «Юный эколог» заключаются в том, что в ней предусматривается увеличение объема экологического содержания материала;

- расчленение перечня практических работ, экскурсий, лабораторных исследований, ориентирующих на активное и самостоятельное познание явлений природы и развивающиеся практические и творческие умения учащихся;
- усиление внимания к изучению живой природы родного края, бережного отношения к ней.

Образовательный процесс построен как последовательный переход от одного образовательного этапа к другому: 1-й начальный этап предусматривает изучения основных понятий и законов экологии. Второй этап основывается на изучении естественных и искусственных экосистем, взаимоотношении в них различных групп организмов. Третий этап включает в себя вопросы изучения биосферы и влияния человека на нее и компонентов биосферы на организм человека.

### **1.2. Цель программы – создать условия:**

- для развития у школьников понимания величайших ценностей жизни в процессе экологического образования;
- для развития интереса к исследовательской работе у учащихся;
- для формирования нравственно-личностных качеств обучающихся;
- для дальнейшей профориентации.

### **1.3. Задачи программы:**

- состоит не только в том, чтобы сформулировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействий общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе.
- способствовать восстановлению у детей инициативы, активного добросовестного отношения к научному эксперименту, что увеличивает интерес к изучению экологического состояния своей местности, экологических проблем родного края.
- способствовать возбуждению интереса учащихся к решению экологических проблем и, в особенности, к изучению проблем своей местности, что вызывает чувство удовлетворения полученными результатами; у учащихся возникает чувство сопричастности за судьбу природных объектов, осознание значимости практической помощи природе.
- в процессе исследовательской деятельности помочь учащимся найти возможности, позволяющие реализовать знания, умения и навыки в решении реальных экологических проблем; участвовать в работе, приносящей пользу природе.
- создать условия для воспитания бережливости и аккуратности при проведении исследовательских, практических и лабораторных работ, при работе с животными и растительными объектами.

#### 1.4. Принципы программы:

- принцип гуманизации;
- принцип природосообразности;
- принцип культуросообразности;
- принцип личностно-ориентированной направленности;
- принцип увлекательности и творчества;
- принцип системности;
- принцип доступности;
- принцип последовательности;
- принцип коллективности.

#### 1.5. Формы и методы проведения занятий.

При выборе форм организации учебного процесса и методов работы учитывается содержание программы, уровень развития и подготовки детей, их заинтересованность в овладении программой, материально-техническая база учреждения. Основой программы является выполнение практических, экспериментальных работ. Усвоение знаний происходит через формирование практических умений и навыков (постановка опытов с растениями, проведение наблюдений, определение растений с помощью определителей, выращивание овощных и цветочных растений).

Проверка знаний проводится после изучения каждой темы в виде тестирования, собеседования. В процессе активизации познавательной деятельности обучающихся большую роль играют викторины, игры, загадки, ребусы, кроссворды, конкурсы.

Для организации программы используются следующие методы обучения:

*Объяснительно-иллюстративный метод* - рассказ, беседа, организация наблюдений, иллюстрация, демонстрация, упражнения, сообщения, которые нацелены на создание условий для развития таких способностей: слушать, видеть, запомнить, наблюдать, анализировать; лекции – изложение нового материала.

*Исследовательско-поисковый метод* – обучение поискам самостоятельного решения замыслов в опытнической работе. Этот метод направлен на развитие мышления, целеустремленности.

*Наглядный метод* – демонстрация коллекций, таблиц, схем, учебников, инструментов. Учащиеся очень хорошо воспринимают наглядно – демонстративный материал, т.к. идет активизация процесса восприятия;

*Практический метод* – упражнение, практическая работа выполняется для закрепления полученных знаний.

*Игровой метод* – помогает организовать досуг, развивает активность мышления, помогает увеличить работоспособность детей, снимает напряжение и усталость. Включение подвижных игр способствует сохранению здоровья обучающихся и повышает их интерес к занятиям в кружковом объединении.

*Метод развития творческих способностей* - создание проблемных ситуаций, творческие задания.

*Метод стимулирования учебно-познавательной деятельности* - создание ситуации успеха, использование игр и игровых форм организации учебной деятельности, постановка перспектив.

*Работа с литературой* развивает умение внимательного чтения, запоминания терминов, выделение главного в тексте, помогает хорошо ориентироваться в оглавлении, рисунках, схемах, таблицах. При подготовке к празднику, конкурсу, викторине дети самостоятельно знакомятся с тематической литературой.

Программа предлагает эффективные методы образовательно – воспитательной работы

с детьми: беседы, игры, праздники, конкурсы, викторины, выставки, экскурсии в природу.

В процессе обучения используются следующие формы занятий:

*Рассказ* - устное образное, последовательное изложение небольшого по объему материала, применяется при сообщении фактов, примеров, описании событий, явлений. Рассказ может сочетаться с другими методами: объяснением, беседой, упражнениями. Часто рассказ сопровождается демонстрацией наглядных пособий, опытов, диафильмов, фотодокументов.

*Беседа* - диалог, при котором педагог путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит к пониманию нового материала или проверяет усвоение уже изученного. Беседа относится к наиболее распространенным методам дидактической работы.

Одна из форм проведения занятий – *экскурсии* в природу. Они дают возможность не только собирать природный материал, наблюдать красоту родного края, но и обогащают детей знаниями по охране растений редких и исчезающих видов, по их восстановлению; прививают практические навыки в деле сбережения природных богатств. При проведении экскурсий обращается внимание детей на памятники природы родного края, приводятся примеры рационального и нерационального природоиспользования, даются навыки поведения в природе. Все это воспитывает бережное отношение к природе, способствует формированию правильных взглядов на использование природных ресурсов, экономическому мышлению, воспитанию любви к Родине.

Занятия по данной программе включают разнообразные игры: творческие, дидактические, познавательные, сюжетно-ролевые, игры-путешествия, направленные на развитие у обучающихся культуры взаимоотношений, эстетического вкуса, экологической культуры. Именно игровые технологии способствуют сотворчеству и содружеству взрослых и детей.

Конкурсы, викторины и выставки помогают довести работу до конца с наилучшим результатом, учат детей анализу и самоанализу.

## **1.6. Формы организации занятий**

Основными формами экологической работы являются: групповые, коллективные, индивидуальные. Они предусматривают использование лекций, практических и лабораторных занятий, конференций, дидактических игр, дискуссий, бесед, экскурсий, наблюдений.

При проведении занятий необходимо использовать групповые и индивидуальные инструктивные карты проведения исследований в лаборатории и в природе, что обеспечивает индивидуальный подход к обучению, приучает детей к самостоятельной работе, стимулирует познавательную активность учащихся.

Педагог должен создавать атмосферу радости, удовлетворения, соучастия детей в процессе восприятия материала и потребность в получении новых знаний и умений.

В учебно-воспитательном процессе обязательным компонентом являются экскурсии в естественные и искусственные экосистемы, краеведческие музеи, промышленные предприятия. Важную роль играют и воспитательные мероприятия, фестивали, конференции, конкурсы, олимпиады, защиты исследовательских работ и проектов.

## **1.7. Способы отслеживания и контроля результатов образовательного процесса.**

Для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по итогам изучения каждой темы проводятся: тестирование, конференции, тематические игры. Контроль знаний, умений и навыков также может проводиться и в занимательной форме: кроссворды, лото, ребусы, загадки, сканворды.

Контроль знаний и умений должен быть направлен на оценку не только теоретических знаний, но и практических умений. Контроль результатов усвоения материалов проводится в несколько этапов.

**Первый** – предварительный. Осуществляется при работе с целью выявить уже имеющиеся знания, умения, навыки обучающихся.

**Второй** – промежуточный. Отслеживание результатов в процессе обучения путем бесед с обучающимися, совместной работы с преподавателями. Периодичный контроль осуществляется в итоговом занятии после изучения темы в виде конкурса, викторины.

**Третий** – итоговый. Проводится по окончании курса обучения. Может быть в виде самостоятельной работы, викторины, конкурса.

Контроль знаний приучает детей к самоконтролю и оценке своих знаний.

При анализе уровня усвоения программного материала воспитанниками педагог использует карты достижения учащихся, где усвоение программного материала и развитие других качеств ребенка определяются по трем уровням:

- **высокий** – усвоение программного материала в полном объеме; воспитанник имеет достижения на уровне города и области.

- **средний** – усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок; участвует в выставках, конкурсах и др. на уровне города.

- **низкий** – усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

## 2. По окончании обучения обучающиеся

### *Должны знать:*

- возникновение экологии как науки. Основные научные направления в экологии;
- влияние деятельности человека на природные биоценозы;
- общие законы зависимости организмов от факторов среды. Пути влияния организмов на среду обитания;
- основные экологические факторы. Влияние их на живые организмы;
- основные среды жизни. Приспособленность живых организмов к различным средам жизни;
- биологические ритмы. Приспособленность растений и животных к ним;
- историю систематики. Основные единицы систематики.

### *Должны уметь:*

- проводить исследования в природных биоценозах;
- проводить исследование состояния сообщества;
- изучать изменения в поведении животных в связи с изменением времени суток в определенном сообществе;
- проводить изучение адаптаций организмов к различным средам обитания;
- проводить наблюдения за приспособленностью живых организмов к определенной среде обитания;
- проводить определение различных видов животных и растений;
- проводить простейшие исследования в природе.

### 3. Учебно-тематический план

№	Тема	Всего часов
1	Вводное занятие	2 ч.
2	История экологии	3 ч.
3	Факторы среды. Общие закономерности их действия на организм.	9 ч.
4	Важнейшие экологические факторы. Адаптация организмов к ним.	7 ч.
5	Основные среды жизни.	4 ч.
6	Биологические ритмы.	5 ч.
7	Принципы экологической классификации.	3 ч.
8	Заключительное занятие	1 ч.
	Итого:	34 ч.

## 4. Содержание программы

### 1. Вводное занятие. (2 часа)

Знакомство с планом работы кружка. Экскурсии, наблюдения. Форма контроля – викторина, конкурс листовок.

### 2. История экологии. (3 часа)

Изменение отношения человека к природе по мере развития человеческого общества. Возникновение экологии как науки. Основные научные направления в экологии. Взаимосвязь между экологией и охраной природы.

*Экскурсия:* Влияние деятельности человека на природные биоценозы.

*Наблюдения:* за природным биоценозом.

*Экологический практикум:* исследование биоценоза.

**Форма контроля:** тесты, беседа, кроссворды, ребусы.

### 3. Факторы среды. Общие закономерности. Их действие на организм. (9 часов)

Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Соответствие между организмами и средой их обитания. Пути влияния организмов на среду обитания.

*Экскурсии:* изучение факторов среды, влияющие на природные сообщества.

*Наблюдения:* за изменением активности организмов в связи со временем года и суток.

*Экологический практикум:* исследование состояния сообщества, зависимость организмов от факторов среды.

**Форма контроля:** тесты, беседа, викторина, смотр знаний.

### 4. Важнейшие экологические факторы. Адаптация организмов к ним. (7 часов)

Понятие об экологических факторах. Основные экологические факторы. Общие закономерности влияния экологических факторов на живые организмы. Основные типы адаптации организмов к различным средам. Значение температуры, влажности, солености среды в жизни организмов. Основные адаптации к ним. Роль и особенности действия световой энергии.

*Экскурсии:* взаимосвязь между средой обитания и организмами. Поведенческие адаптации животных. Физиологические адаптации животных и растений.

*Наблюдения:* за поведением животных и изменением растений.

*Экологический практикум:* изменения в поведении животных в связи с изменением времени суток в определенном сообществе. Типы адаптации в сообществе. Изучение адаптаций организмов к различным средам обитания.

*Формы проведения занятия:* экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия.

*Приемы и методы:* групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа.

**Форма контроля:** беседа, игра, тестирование, олимпиада, ребусы.

### 5. Основные среды жизни. (4 часа)

Водная, наземно-воздушная, почвенная среды жизни. Живые организмы как среды жизни. Приспособительные формы организмов к средам жизни. Приспособительные ритмы жизни.

*Экскурсии:* в природные сообщества.

*Наблюдения:* за приспособленностью живых организмов к определенной среде обитания.

*Формы проведения занятия:* экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия.

*Приемы и методы:* групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа.

**Форма контроля:** устный опрос, тестирование, конкурсы, защита экологических проектов, конкурс исследовательских работ.

### 6. Биологические ритмы. (5 часов)

Суточные, годовые, приливно-отливные ритмы, краткодневные и долгодневные виды,



фотопериодизм.

*Экскурсии:* в природные сообщества.

*Наблюдения:* за суточными и годовыми ритмами растений и животных.

*Экологический практикум:* суточные ритмы у растений и животных, годовые ритмы у растений и животных.

**Формы проведения занятия:** экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия.

**Приемы и методы:** групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа.

**Форма контроля:** тестирование, устный опрос, экологический праздник, ребусы, чайнворды.

### **7. Принципы экологической классификации. (3 часа)**

История систематики. Систематика животных и растений. Основные единицы систематики.

*Экскурсии:* в природу для определения различных видов животных и растений.

*Наблюдения:* за различными видами животных.

*Экологический практикум:* определение животных и растений.

**Формы проведения занятия:** экскурсии, наблюдения, лабораторные и практические занятия, рассказ, беседа, дискуссия.

**Приемы и методы:** групповая и индивидуальная работа, исследовательская работа.

**Форма контроля:** конференция, беседа, тестирование, викторины.

### **Заключительное занятие (1 час)**

Поход в парк.

### 3. Календарно – тематический план

№п\п	Календарные сроки		Тема учебного занятия	Всего часов	Тип и форма занятия	Содержание деятельности		Воспитательная работа	Дидактические материалы, техническое и материальное обеспечение	Компетенции
	Предполагаемые	Фактически				Теоретическая часть занятия/ форма организации деятельности	Практическая часть занятия/ форма организации деятельности			
<b>Вводное занятие (2 часа)</b>										
1.			Что изучает экология?	1	Сообщение	Ознакомление с программой обучения. Режимом работы кружка. ТБ на занятиях.	Техника безопасности на занятиях.	Сплочение детского коллектива.		КМК
2.			Экологическая обстановка нашего района	1	Изучение, закрепление	Выяснение экологической обстановки нашего района.	Работа в тетрадях	Воспитание бережного отношения к природе	Тетради, ручки	ЦСК
<b>История экологии (3 часа)</b>										
3.			История развития экологии как науки	1	Изучение	История развития экологии как науки	Работа в тетрадях	Воспитание аккуратности	Тетради, наглядные пособия	КК
4.			Основные научные направления в экологии.	1	Изучение, закрепление	Взаимосвязь между экологией и охраной	Работа с литературой, работа в тетрадях	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК

5.			Исследование биоценоза широколиственного леса.	1	Изучение, закрепление	Исследование биоценоза широколиственного леса.	Работа в тетрадях	Воспитание усидчивости и работоспособности	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
<b>Факторы среды. Общие закономерности их действия на организм (9 часов)</b>										
6.			Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	2	Изучение	Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	Работа в тетрадях	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
7.			Основные пути приспособления организмов к среде	1	Закрепление	Основные пути приспособления организмов к среде	Работа в тетрадях	Воспитание уважения друг к другу	Тетради, наглядные пособия	ИК
8.			Соответствие между организмами и средой их обитания.	1	Формирование знаний и умений	Соответствие между организмами и средой их обитания.	Работа с литературой, работа в тетрадях	Воспитание трудолюбия	Тетради, наглядные пособия	ИК, КК
9.			Пути влияния организмов на среду обитания.	1	Применение знаний и умений	Пути влияния организмов на среду обитания.	Работа в тетрадях	Воспитание аккуратности	Тетради, наглядные пособия	ИК, КК
10.			Изучение факторов среды, влияющие на природные сообщества.	1	Изучение, закрепление	Изучение факторов среды, влияющие на природные сообщества.	Работа в тетрадях	Воспитание аккуратности	Тетради, наглядные пособия	ИК
11.			Организмы воздушно-наземной среды обитания	1	Изучение, закрепление	Знакомство с организмами воздушно-наземной	Работа в тетрадях	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия, раздаточный	ИК

12.			Состояние сообщества широколиственного леса	1	Изучение	Исследование состояния сообщества широколиственного	Работа с литературой, работа в тетрадях	Воспитание внимательности	Тетради, наглядные пособия	ИК, КК
13-14.			Зависимость организмов от факторов среды.	2	Закрепление	Зависимость организмов от факторов среды.	Работа в тетрадях	Воспитание наблюдательности	Тетради, наглядные пособия	ИК
<b>Важнейшие экологические факторы. Адаптация организмов к ним (7 часов)</b>										
15.			Среда обитания и организмы широколиственного леса	1	Закрепление	Взаимосвязь между средой обитания и организмами в широколиственном лесу	Работа в тетрадях	Воспитание внимательности	Тетради, наглядные пособия, раздаточный материал	ИК, КК
16.			Главные эндогенные факторы. Кислород	1	Изучение, закрепление	Главные эндогенные факторы Кислород – важный компонент жизни живых организмов	Работа в тетради	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия	ИК, КК
17.			Факторы среды в жизни организмов	1	Формирование знаний и умений	Значение температуры, влажности, солености среды в жизни организмов	Работа в тетради	Воспитание трудолюбия	Тетради, наглядные пособия	ИК

18.			Адаптация организмов к различным средам обитания	1	Формирование знаний и умений	Изучение адаптаций организмов к различным средам обитания	Работа в тетрадях	Воспитание наблюдательности и внимательности	Тетради, раздаточный материал	ИК
19.			Растения и животные из Красной книги Ивановской области	1	Изучение, закрепление	Изучение растений и животных Ивановской области, занесенных в Красную книгу природы	Изучение Красной книги, работа в тетрадях	Воспитание взаимовыручки	Раздаточный материал	КК, ИК
20.			Охраняемые территории Пучежского района	1	Формирование знаний и умений	Изучение охраняемых территорий Пучежского района	Работа в тетрадях	Воспитание уважения в коллективе	Раздаточный материал	КК, ИК
21.			Объекты природы Илья-Высоковского сельского поселения	1	Применение знаний и умений	Изучение уникальных объектов природы Илья-Высоковского сельского поселения	Изучение объектов на территории поселения	Воспитание уважения в коллективе	Тетради, фотоаппарат	ИК
<b>Основные среды жизни (4 часа)</b>										
22.			Среды жизни. Водная, наземно-воздушная, почвенная среды жизни	1	Изучение	Среды жизни	Работа в тетрадях	Воспитание наблюдательности	Тетради, наглядные пособия	КК

23.			Приспособленность рыб к водной среде обитания	1	Закрепление	Наблюдение за приспособленностью рыб к водной среде обитания	Работа в тетрадах, изучение соответствующей литературы	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия	ИК
24.			Живые организмы как среда жизни	1	Изучение, закрепление	Живые организмы как среда жизни	Работа в тетрадах	Воспитание трудолюбия	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
25.			Пути воздействия организмов на среду обитания	1	Изучение, закрепление	Пути воздействия организмов на среду обитания	Работа в тетрадах	Воспитание любознательности	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
<b>Биологические ритмы (5 часов)</b>										
26.			Соответствие между организмами и средой их обитания	1	Изучение, закрепление	Соответствие между организмами и средой их обитания	Работа в тетрадах	Воспитание усидчивости	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
27.			Суточные и сезонные изменения в природе	1	Изучение, закрепление	Суточные и сезонные изменения в природе	Работа в тетрадах	Воспитание усердия и любознательности	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
28.			Годовые ритмы жизни растений и животных	1	Изучение, закрепление	Годовые ритмы жизни растений и животных	Работа в тетрадах	Воспитание усердия и любознательности	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК
29.			«Совы» и «жаворонки», или природа биологических ритмов	1	Применение знаний и умений	«Совы» и «жаворонки», или природа биологических ритмов	Работа с литературой по выяснению своего ритма	Воспитание уважения к чужому труду	Тетради, наглядные пособия	КК, ИК

30.			Суточные ритмы растений и животных	1	Применение знаний и умений	Наблюдение за суточными ритмами растений и животных	Работа с литературой, выявление суточных ритмов	Воспитание самостоятельности	проект	КК, ИК
<b>Принципы экологической классификации (3 часа)</b>										
31.			Систематика растений и животных. Основные единицы систематики	1	Формирование знаний и умений. Применение знаний и умений	Систематика растений и животных. Основные единицы систематики	Работа в тетрадах	Воспитание наблюдательности и внимательности	Тетради, раздаточный материал	ИК
32.			Определение различных видов растений	1	Экскурсия	Экскурсия в природу для определения различных видов растений	Участие в экскурсии	Воспитание уважения в коллективе	Наглядные пособия	КрК, КМК
33.			Определение различных видов животных	1	Экскурсия	Экскурсия в природу для определения различных видов животных	Участие в экскурсии	Воспитание наблюдательности	Тетради, раздаточный материал	КК, ИК

**Заключительное занятие (1 час)**

34.			Поход в парк	2	Поход	Парк	Участие в походе	Воспитание любви к малой родине	Тетради, фотоаппарат	ЦСК
-----	--	--	--------------	---	-------	------	------------------	---------------------------------	----------------------	-----



## **6. Расшифровка компетенций.**

**КК** (Когнитивная) - готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

**ИК** (Информационная) - готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать ее, оценивать ее значимость для адаптации в обществе и осуществления социально-полезной деятельности в нем.

**КМК** (Коммуникативная) - умение вести диалог. сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.

**СК** (Социальная) - способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

**КрК** (Креативная) - способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

**ЦСК** (Ценностно-смысловая) - готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

**КЛС** (Личностного самосовершенствования) - готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие. эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

## 7. Методическое обеспечение программы

№	Раздел или тема занятий	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактическое и материальное обеспечение.	Техническое оснащение	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие	Занятие-сообщение	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Наглядные пособия,</li> <li>▪ Тетради</li> </ul>	Компьютер	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Сообщение</li> </ul>
2.	История экологии	Занятие - рассказ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Беседа</li> </ul>
3.	Факторы среды. Общие закономерности их действия на организм.	Занятие - беседа	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Беседа</li> </ul>
4.	Важнейшие экологические факторы. Адаптация организмов к ним.	Занятие – экскурсия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Раздаточный материал</li> <li>▪ литература</li> </ul>	Компьютер, фотоаппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ экскурсия</li> </ul>
5.	Основные среды жизни.	Занятие – экскурсия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер, фотоаппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Экскурсия</li> </ul>
6.	Биологические ритмы.	Занятие – экскурсия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер, фотоаппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тест</li> </ul>
7.	Принципы экологической классификации.	Занятие – экскурсия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер, фотоаппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Беседа</li> </ul>

8.	Заключительное занятие	Занятие - поход	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Словесный</li> <li>▪ Наглядный</li> <li>▪ Практический</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тетради</li> <li>▪ Наглядные пособия</li> <li>▪ Литература</li> </ul>	Компьютер, фотоаппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поход</li> <li>▪ Выставка</li> </ul>
----	------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

## 8. Охрана жизни и здоровья обучающихся

### *Техника безопасности на занятиях. Здоровьесберегающие технологии.*

Занятия в кружковом объединении проводятся в специальном, регулярно проветриваемом, хорошо освещенном помещении, где имеются рабочие места для детей, стенды с образцами и описанием технологических операций, шкафы, для хранения образцов, поделок, выставочных работ и материалов для работы. Одно из важных требований – соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и на рабочих местах, правил пожарной безопасности. На каждом занятии обучающиеся знакомятся с правилами по технике безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, с электронагревательными приборами, красками клеем и другими материалами для работы. Регулярно в ходе занятий проводятся физкультминутки с упражнениями по профилактике переутомления зрительной системы обучающихся, мышечной системы, а также упражнения на релаксацию. Содержание деятельности ребенка на занятиях должно соответствовать доминирующей возрастной мотивации.

Для этого используются все возможности удовлетворения потребности в движении, в игровой деятельности. Предпочтение отдается произвольным, плавным движениям в умеренном темпе. А также на занятиях удовлетворяется потребность познавать, исследовать, мечтать, фантазировать, творить, создавать, общаться со сверстниками.

### **Основные критерии здоровьесберегающего занятия:**

1. Наличие на занятии педагогической технологии развивающего обучения, не вызывающей хронического утомления.
2. Возможность коллективного сотворчества.
3. Эмоционально положительное восприятие учебной деятельности.
4. Возможность саморегуляции текущего функционального состояния, с целью достижения оптимальной работоспособности (смена позы, релаксация, активизирующие и расслабляющие упражнения, чередование вида деятельности, работа в индивидуально приемлемом темпе, выбор формы отдыха и т.д.)
5. Развитие значимых функций обучающихся средствами содержания занятия (логическое мышление, воображение, слухоречевая память, коммуникативные способности, тонко координированные движения рук, речь и др.)
6. Естественная и сенсорно разнообразная образовательная среда.
7. Возможность получения информации по ведущему сенсорному каналу.

## 9. Учебно-методические средства обучения:

### **1. Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях:**

Для успешной реализации программы разработаны и применяются следующие дидактические материалы:

#### ***Иллюстрационный и демонстрационный материал:***

- гербарный материал;
- коллекции
- презентация о растениях и животных, обитающих в Ивановской области.

#### ***Раздаточный материал:***

- карточки с заданиями;
- гербарный материал
- материалы для проверки освоения программы:
- тесты по разделам программы;

### **2. Перечень оборудования, инструментов, необходимых для реализации программы:**

- микролаборатория – 1 шт

- электронные термометры – 4 шт;
- лупа – 1 шт;
- Компьютер – 1 шт

## 10. Список литературы

1. В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолова, С.П. Шаталовой, А.Ю.Шубина под редакцией Н.М.Черновой Экология животных. 7 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф,2012.
2. Былова А.М., Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М.– 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2010.
3. Головкин Б.Н., Чеканова В.Н. и др. Комнатные растения Справочное издание
4. Петин А.Н., Л.Л.Новых, В.И.Петина Основы экологии и природопользования. Учебное пособие для учащихся 8-11 классов. – М.: издательство Московского университета, 2004.
5. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. Экология человека: Культура здоровья: 8 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М.:Вентана-Граф, 2010
6. Швец И. М., Н.А.Добротина «Биосфера и человечество», 9 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2011
7. Черныш И.Н.Удивительные растения – М: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель», 2002.

