

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Ольховатская средняя общеобразовательная школа»  
Поныровского района Курской области**

Принята на заседании  
педагогического совета школы

Протокол №   1   от  
« 29 » августа 2024 г.

Утверждена

Директор школы \_\_\_\_\_  
Новикова Н. А.

Приказ №   1-123    
От « 02 » сентября 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

***«Юный эколог»***

Направленность: естественнонаучная  
Возраст обучающихся: 8-11 лет  
Срок реализации: 1 год.  
Уровень освоения программы: стартовый

Автор — составитель:  
Терехова Марина Геннадьевна  
педагог дополнительного образования

**Ольховатка — 2024**

# І КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## 1.1 Пояснительная записка.

Программа естественно-научной направленности «Юный эколог» разработана в соответствии с основными нормативными документами:

- - Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- - Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- - приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- - Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
- - Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N 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)
- - СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ комитета образования и науки Курской области от 30.08.2021 №1 -970 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования детей в Курской области»;
- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 г. У\1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ».
- Устава МКОУ «Ольховатская средняя общеобразовательная школа»
- Положения «О дополнительной общеобразовательной программе МКОУ «Ольховатская средняя общеобразовательная школа».

### **Актуальность программы:**

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных обучающихся: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

### **Отличительные особенности программы:**

**-Проведение экспериментальной работы с обучающимися с использованием оборудования центра образования «Точка Роста» естественно-научной и технологической направленностей, участие в олимпиадах на портале УЧИ РУ по экологии, Эколята-молодые защитники природы, Инфоурок, проектная деятельность.**

**-Работа на образовательной платформе ЭКОКЛАСС Р.Ф., Эколята-молодые- защитники природы , УЧИ.РУ, Инфоурок.**

**Направленность программы: естественнонаучная.**

Уровень ДООП: стартовый

**Возраст обучающихся: 8-11 лет**

**Срок реализации программы: 1 год.**

**Форма обучения:** очная, с элементами дистанционных технологий при использовании образовательных платформ УЧИ.РУ, ЭКОКЛАСС Р.Ф., Эколята- молодые защитники природы, Инфоурок.

### **1.2 Цель и задачи программы.**

**Цель программы:** расширение представления об окружающем мире, экологическое воспитание обучающихся, формирование творчески развитой личности обучающегося путем совершенствования знаний и умений, формирования общей экологической культуры.

#### **Задачи:**

##### **Задачи программы:**

###### *Образовательные:*

- обучение алгоритмам выполнения исследования, и представления исследовательской работы;
- расширить знания обучающихся в образовательных областях природоведение и экология;
- формирование и совершенствование знаний и умений у обучающихся в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;
- обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;

###### *Воспитательные:*

- воспитать у обучающихся понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- формирование ноосферного мышления;
- привить навыки рефлексии;

###### *Развивающие:*

- развивать интеллектуальные, творческие способности обучающихся;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности обучающихся;
- развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией);

##### **Принципы, лежащие в основе работы по программе:**

- Принцип добровольности. В объединение принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Обучающиеся уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Обучающиеся могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни обучающегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей обучающихся. Обучающиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам обучающегося. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для обучающегося сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Обучающиеся выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

## Планируемые результаты:

### Личностные

*У обучающихся будут сформированы:*

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

### Метапредметные

#### **Регулятивные**

*Обучающийся научится:*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- оформлять и представлять учебно – исследовательский проект;

#### **Познавательные**

*Обучающийся научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные**

*Обучающийся научится:*

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Предметные результаты**

*Обучающиеся должны знать:*

- Правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием, инструментами, инвентарем

- Методы поиска информации.

- Методики проведения исследований по темам;

- Основные экологические понятия и термины;

- Источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории нашего района;

- Роль зеленых насаждений в защите от пыли и шума;

- Биологические и экологические особенности обитателей почвы и водоемов;

- Виды - биоиндикаторы чистоты водоемов;

- Отличия естественных и антропогенных ландшафтов;

- Природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем; меры по сохранению природы и защите растений и животных.

*Обучающиеся должны уметь:*

- Выполнять основные виды исследований.

- Разрабатывать и оформлять научные проекты.

- изготавливать наглядные пособия

- выращивать и ухаживать за комнатными растениями,

- Выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;

- Оценивать состояние окружающей среды и местных экосистем;

- Проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;

- Проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;

- Проводить анкетирования, социологические опросы.

- Работать с определителями растений и животных;

- Работать с различными источниками информации.

•Формировать портфолио, оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.

•Применять коммуникативные навыки;

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, на мой взгляд, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика.

Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности обучающихся в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности.

Результаты работы каждого обучающегося оцениваются по итогам конкурсов исследовательских работ обучающихся, как очных, так и заочных, по результатам практических работ. Проводить срезы знаний по экологическим вопросам не предполагается.

**Формы работы :** В работе объединения предполагается, наряду с беседами, занятиями с использованием ИКТ, использование познавательных игр, экскурсий, диспутов, практической работы на местности, проведение морфометрических исследований. Данные формы работы выбраны в связи с основной направленностью работы объединения- исследовательская деятельность обучающихся. Поэтому теоретический материал по экологии сведен к минимуму и предполагает изучение вопросов связанных с основными темами исследований. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ, проведение экскурсий. На занятиях используются наглядные пособия, технические средства, научно – популярная литература, что способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

**Возможные результаты («выходы») работы объединения:**

Альбом	Проект
Газета	Плакат
журнал, книжка-раскладушка	серия иллюстраций
Коллаж	Справочник
Коллекция	Стенгазета
Макет	сценарий праздника, игры
Модель	учебное пособие
наглядные пособия	Фотоальбом

### 1.3.Содержание программы объединения: «Юный эколог»

#### I Введение в экологию

##### 1.1Кто на планете главный?

Знакомство с обучающимися. Задачи объединения. Техника безопасности. Я- часть мира. Взаимоотношения в природе.

##### 1.2Экология- наука об окружающем мире.

Экология как наука. Значение экологических знаний. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга.

Практикум: работа со справочной литературой, просмотр видеосюжетов

##### 1.3 Способы познания окружающего мира

Введение в тему, актуализация знаний, методика исследовательской деятельности, структура работы, постановка проблемы, формулирование цели и задач. Навыки исследования. Выбор темы. Проведение простейших исследований.

Практикум:« Наблюдение. Описание. Измерение. Эксперимент»

#### II. Биология клетки

##### 2.1 Изготовление микропрепаратов

Строение увеличительных приборов. Строение клетки. Органоиды клетки. Виды клеток

Практические работы: Техника изготовления микропрепаратов «Клетки лука»,

##### 2.2Большой мир маленьких клеток

Разнообразие клеток.

Практические работы: « Лейкопласты в клетках клубня картофеля. Обнаружение хромопластов в плодах калины».

### 2.3 Плесневые грибы

Практические работы: «Получение культуры плесневых грибов»

## III. Кто управляет экологическими системами?

### 3.1 Окружающая среда - что это такое?

Среда обитания. Наземно-воздушная, водная, почвенная. Особенности каждой среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания. Экологические факторы

### 3.2 Встреча с веществом. Как «дружат» атомы?

Вещество. Молекула. Атом. Элемент. Агрегатные состояния веществ

Опыты: «горение свечи», «растворение сахара в воде»

Химические связи. Химические реакции

Практикум: «изготовление моделей химических связей между атомами с помощью спичек и пластилина»

Демонстрационные опыты: «Мел + кислота», «кислота + щелочь»

### 3.3 Тайное и явное.

Энергия и виды ее проявления. Отличие вещества от энергии. Виды энергии. Единицы измерения энергии. Энергетическая ценность продуктов питания.

Практикум: «Вычисление энергетической ценности продуктов питания»

### 3.4 «Главный повар» на планете

Фотосинтез, его значение для растений, других организмов и всей Земли в целом. Способы питания организмов. Хлорофилл. Условия протекания фотосинтеза.

Практические работы: «Влияние света на образование хлорофилла» «Влияние света на образование крахмала» «Выделение кислорода в процессе фотосинтеза»

### 3.5 Минеральное питание растений

Питание растений. Минеральные вещества, их значение.

Практические работы: «Влияние минерального питания на жизнедеятельность растений» «Влияние засоления почв на жизнедеятельность растений»

### 3.6 Дыхание

Дыхание - свойство всех живых организмов. Механизм процесса дыхания. Значение дыхания

Практические работы:

«Поглощение кислорода и выделение углекислого газа при дыхании растения»

### 3.7 Пищевые цепочки

Круговороты веществ, трансформация энергии, пищевые цепи, сети. Примеры пищевых цепей. Составление различных пищевых цепочек. Качественные и количественные изменения веществ и перехода энергии. Экологическая пирамида.

## IV. Живая планета

### 4.1 Биосфера. Структура и границы биосферы

Биосфера, ее границы, ее компоненты. Живые существа, свойства живого. Биосфера = часть атмосферы + часть литосферы + часть гидросферы

### 4.2 Земля - планета Солнечной системы

Земля - планета солнечной системы. Сравнение планет по показателям, необходимым для существования жизни.

Практикум: «путешествие по планетам Солнечной системы»

### 4.3 Наш дом - Земля!

Уникальность планеты Земля. Необходимость следить за состоянием Земли.

Практикум: сочинение на тему: «мой дом - Земля».

## V. Воздушная оболочка Земли

### 5.1 Атмосфера - воздушная оболочка Земли.

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Химический состав атмосферы и ее значение в жизни планеты

### 5.2 Состав и физические свойства воздуха. Зачем нужен озон планете?

Химический состав и физические свойства воздуха. Приборы для определения параметров воздуха.

Озон, его значение для всего живого. Как он образуется. Озоновые дыры. Причины озоновых дыр. Как остановить разрушение озонового слоя.

### 5.3 Определение загрязненности атмосферного воздуха. Откуда берутся кислотные дожди?

Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферы различными газами. Причины выпадения кислотных дождей.

Опыты: «рН различных веществ», «влияние кислотных дождей на живые организмы»

Практические работы:

«Определение степени загрязнения воздуха по состоянию растений. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха»»

#### *5.4 Атмосфера и погода*

Слои атмосферы. Погода и климат. От чего зависит погода? Осадки. Признаки изменения погоды. Метеорологическая станция. Метеорологическая служба. Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных.

Практикум: составление дневника погоды

#### *5.5 Необыкновенные явления в атмосфере*

Гром и молния. Тайфуны и ураганы. Радуга. Причины этих явлений

#### *5.6 Наземно-воздушная среда обитания*

Особенности наземно-воздушной среды обитания. Приспособления организмов к наземно-воздушной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к наземно-воздушной среде обитания»

#### *5.7 Климат и жизнь планеты*

Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных. Приспособления у растений и животных к жизни в определенных климатических условиях.

Практические работы:

«Определение приспособлений у организмов к жизни в суровых условиях Арктики»

«Определение приспособлений у организмов к жизни в пустыне»

### **VI. Водная оболочка Земли**

#### *6.1 Водная оболочка Земли – гидросфера*

Гидросфера. Распределение воды на планете. Экологические проблемы гидросферы

Практикум: «Расчет затрат воды одной семьи в сутки»

Исследование «Как можно уменьшить расход воды в доме»

#### *6.2 Чудо планеты – вода*

Физические и химические характеристики воды. Роль воды в жизни живых организмов. «свободная» и «связанная» вода

#### *6.3 Водные экосистемы. Вода как среда обитания*

Формирование экологических систем в водной среде. Роль фитопланктона в накоплении биомассы водоемов и его космическая роль. Особенности водной среды обитания. Приспособления организмов водной среде обитания. Загрязнения гидросферы.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к водной среде обитания»

### **VII. Твердая оболочка Земли**

#### *7.1 Литосфера- твердая оболочка Земли*

Строение Земли. Основные этапы развития планеты. Ядро, мантия, земная кора. Рельеф.

Практические работы: «Соответствие минералов и горных пород определенному слою земной коры».

Полезные ископаемые, их значение в жизни человека. Роль живых организмов в образовании некоторых полезных ископаемых.

Практические работы: «Определение минералов и горных пород по их внешнему виду»

#### *7.2 Плодородие почв*

Химический состав почв. Виды почв. Процессы, приводящие к почвенному плодородию.

Эрозия почв. Предупреждение эрозии.

Практические работы: «Определение типа почвы нашей местности»

#### *7.3 Удобрения*

Удобрения, их значение. Влияние удобрений на растения. К чему может привести чрезмерное злоупотребление удобрениями?

Практические работы: «Влияние азотных удобрений на растения»

#### *7.4 Почва как среда обитания*

Особенности почвенной среды обитания. Приспособления организмов почвенной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к почвенной среде обитания»

#### *7.5 Загрязнение литосферы*

Деятельность человека, которая приводит к загрязнению литосферы. Последствия этих загрязнений. Хранение радиоактивных отходов. Добыча полезных ископаемых. Сельское хозяйство.

### **VIII. Человек и природа**

#### *8.1 Человек и природа*

Сходство человека с другими живыми организмами и его отличие от них. Зависимость между возрастающими потребностями современного человека и влиянием человека на природу. Последствия нарушения сред обитания человеком.

Исследование: «как изменилась жизнь людей за последние 50 лет»

### 8.2 Почему появилась Красная книга?

Причины исчезновения растений и животных в разные периоды истории Земли. Пути сохранения живых организмов на планете. Красная книга.

### 8.3 Как сохранить биосферу?

Взаимосвязь и взаимозависимость всех компонентов экосистем. Зависимость состояния биосферы от состояния отдельных экосистем. Способы сохранения экосистем. Земля- планета не только людей, но и других живых организмов. Необходимость беречь нашу планету.

#### Учебный план:

№	Тема	Число часов			Форма аттестации
		Всего	Теорет.	Практич.	
1	Введение в экологию	3	3		беседа
2	Биология клетки	3	2	1	Пр.р.
3	Кто управляет экосистемами?	7	7		Т.
4	Живая планета	3	3		Т.
5	Воздушная оболочка Земли	7	6	1	беседа
6	Водная оболочка Земли	3	2	1	беседа
7	Твердая оболочка Земли	4	3	1	беседа
8	Человек и природа	3	3		Т.
		34	30	4	
Итого:					34 часа

#### Календарно-учебный график:

Год Обучения (уровень)	Дата Начала занятий	Дата Оконания занятий	Кол-во Уч.недель	Кол-во Учебных дней	Кол-во Учебных часов	Режим занятий
2024-2025 базовый	01.09.2024	30.05.2024	36	36	36	Очный

#### Особенности организуемого воспитательного процесса объединения: «Юный эколог».

##### 1. Особенности организуемого воспитательного процесса.

##### 1. Характеристика объединения «Юный эколог»

Деятельность объединения «Юный эколог» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся кружка «Юный эколог» составляет 10 человек. Из них мальчиков – 7, девочек 3

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 8 до 11 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

##### 2. Цель, задачи и ожидаемый результат воспитательной работы

**Цель воспитания** – создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы экологических ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

##### Задачи воспитания –

- Развитие общей культуры обучающихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.

- Формирование у обучающихся экологического сознания.

- Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, обучающихся и родителей.
- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
- Создание условий для активного и полезного взаимодействия школы и семьи по вопросам экологического воспитания учащихся.

Ожидаемый результат воспитания

**– Планируемые результаты:**

- У обучающихся сформированы представления о базовых национальных ценностях российского общества, экологическая культура;
- Система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы;
- Организация занятий в объединениях дополнительного образования направлена на развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- Повышено профессиональное мастерство педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию, благодаря чему увеличилась эффективность воспитательной работы в объединении.
- Повышена педагогическая культура родителей, система работы способствует раскрытию творческого потенциала родителей, совершенствованию семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании обучающихся.

**Портрет выпускника:**

- осознающий себя личностью, живущей в обществе, социально активный, осознающий глобальные и местные экологические проблемы современности и свою роль в их решении;
- носитель ценностей гражданского общества, осознающий свою сопричастность к судьбам Родины, уважающий ценности иных культур, конфессий и мировоззрений;
- креативный и критически мыслящий, мотивированный к познанию и творчеству, самообразованию на протяжении всей жизни;
- разделяющий ценности безопасного и здорового образа жизни и следующий им в своем поведении; уважающий других людей и умеющий сотрудничать с ними для достижения общего

**3. Работа с коллективом обучающихся:**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему селу.

**4. Работа с родителями:**

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года)
- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

**Календарный план воспитательной работы**

№п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности кружка «Юный эколог»	сентябрь	
	<b>Родительское собрание.</b> Избрание родительского комитета	Организация работы с родителями	Сентябрь	

Конкурс рисунков, посвященных Дню Солидарности в борьбе с терроризмом	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма	Сентябрь	
<b>Месячник здоровья:</b> 1) создание Памяток водителям. Раздача водителям. «Правила движения в Ваших руках» 2) Просмотр видеоматериалов <b>Антитеррористическая безопасность 1)</b> Профилактическая беседа «Терроризм – зло против человечества»	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма	сентябрь	
Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям.	октябрь	
Единый урок информационной безопасности. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	Воспитание у обучающихся чувства ответственности	октябрь	
<i>Сто дорог – одна моя</i> Единый урок по теме «Мир профессий»	<i>воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии</i>	октябрь	
Беседа, посвященная Дню толерантности	Воспитание у обучающихся чувства ответственности	ноябрь	
Единый урок «Мы – Россияне!», посвященный Дню Конституции РФ	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма	декабрь	
<b>Родительское собрание:</b> «Современная семья: возможности и проблемы ее уклада» Инструктаж перед каникулами на темы: «БДД в зимний период», «Осторожно, гололед!», «Светоотражающие элементы и удерживающие устройства»,	Воспитание у обучающихся чувства ответственности	декабрь	
Профилактическая беседа с детьми «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».	Воспитание у обучающихся чувства ответственности	декабрь	
Познавательная игра «Мы за здоровый образ жизни»	<i>Формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности</i>	Январь	
Акция «Нет табачному дыму!» <i>Выпуск листовок</i>	<i>Формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности</i>	Январь	

Диалог – размышление «Можно ли избавиться от вредных привычек»	<i>Формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности</i>	Январь	
<i>Конкурс сочинений «Помним. Гордимся»</i>	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма, воспитывать уважение к героическому прошлому страны	февраль	
Участие в мероприятиях, посвященных Дню ВОВ	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма, воспитывать уважение к героическому прошлому страны	февраль	
Праздник мам, бабушек «Встреча поколений». Выставка сочинений «Дорогим любимым».	<i>гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию</i>	Март	
<b>Родительское собрание</b> «Как родителям помочь раскрыть талант у ребенка»	<i>гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию</i>	апрель	
Создание и раздача буклетов родителям: «Здоровый ребенок – это счастье»	<i>Формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности</i>	апрель	
Выставка творческих работ учащихся на 2023-2024 учебный год	<i>гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию</i>	Май	

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		Содержание занятия	Дата (план)	Дата (факт)	Формы
		Теория	Практика				контроля
1	1.1 Кто на планете главный?	1		Экскурсия, беседа, индивидуальные, групповые, консультации			беседа
2	1.2 Экология - наука об окружающем мире.	1		деловые игры, лекции, консультации, практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа,			Пр.р.
3	1.3 Способы познания окружающего мира		1	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			Пр.р.
4	2.1 Изготовление микропрепаратов		1	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			Пр.р.
5	2.2 Большой мир маленьких клеток		1	практикумы, творческа работа ,беседы, диспуты, практикумы, сообщения учащихся, групповая работа			

6	2.3 Плесневые грибы		1	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			Пр.р.
7	3.1 Окружающая среда - что это такое?		1	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			Пр.р.
8	3.2 Встреча с веществом. Как «дружат» атомы?	1		Индивидуальная работа, консультации, конференции, тренинги			Пр.р.
9	3.3 Тайное и явное.	1		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся			беседа
10	3.4 «Главный повар» на планете	1		самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			Беседа
11	3.5 Минеральное питание растений	1		самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			беседа
12	3.6 Дыхание	1		Комбинированные занятия. Практические занятия. Защита проектов			беседа
13	3.7 Пищевые цепочки	1		Комбинированное занятие, Интернет, компьютер			Пр.р.
14	4.1 Биосфера. Структура и границы биосферы	1		Традиционное занятие.			

15	4.2 Земля- планета Солнечной системы	1		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся			беседа
16	4.3 Наш дом- Земля!	1		Традиционное занятие. Урок-репетиция.			беседа
17	5.1 Атмосфера- воздушная оболочка Земли.	1		Традиционное занятие, работа в группах			Беседа
18	5.2 Состав и физические свойства воздуха. Зачем нужен озон планете?	1		Традиционное занятие, работа в группах			Т.
19	5.3 Определение загрязненности атмосферного воздуха. Откуда берутся кислотные дожди?	1		Традиционное занятие, работа в группах			беседа
20	5.4 Атмосфера и погода	1		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся			беседа
21	5.5 Необыкновенные явления в атмосфере	1		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся			Беседа
22	5.6 Наземно-воздушная среда обитания	1		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся			беседа
23	5.7 Климат и жизнь планеты	1		Традиционное занятие.			беседа
24	6.1 Водная оболочка Земли – гидросфера	1		Традиционные занятия. Практические занятия. КТД «День водных животных». Урок-репетиция.			тест
25	6.2 Чудо планеты – вода	1		Традиционное занятие, работа в группах, Интернет, компьютер			Тест
26	6.3 Водные экосистемы. Вода как среда обитания	1		Традиционные занятия. Практические занятия.			тест

				КТД «День водных животных». Интернет, компьютер			
27	7.1 Литосфера- оболочка Земли	твердая	1	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			тест
28	7.2 Плодородие почв		1	Индивидуальная работа, консультации, конференции, тренинги, Интернет, компьютер			Пр.р.
29	7.3 Удобрения		1	Самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа, Интернет, компьютер			Пр.р.
30	7.4 Почва как среда обитания		1	Комбинированные занятия. Интернет, компьютер			Пр.р
31	7.5 Загрязнение литосферы		1	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа			беседа
32	8.1 Человек и природа		1	семинары, практикумы, творческа работа ,Беседы, диспуты, практикумы, сообщения учащихся, групповая работа			беседа
33	8.2 Почему появилась Красная книга?		1	Индивидуальная работа, консультации, конференции			Беседа

34	Как сохранить биосферу? Повторение и обобщение.	1		Викторина «Экологический марафон», Интернет, компьютер			Т.
----	--	---	--	---	--	--	----

### СПИСОК НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№	Оборудование
1	Микроскопы
2	Модели цветков растений
3	Комплекты цветных таблиц
4	Гербарий
5	Наборы муляжей
6	Наборы готовых микропрепаратов
7	Наборы препаровальных инструментов
8	Ручные лупы
9	Компьютер
10	Мультимедийный проектор
11	Интерактивная доска
12	Комплект лабораторного оборудования
13	Комплекты образцов горных пород и минералов

## 2.2 Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение программы.

Что необходимо	Что есть в наличии
<b>Санитарно – гигиенические условия</b>	
1) Уровень освещения кабинета; 2) Температурный режим	Соответствует санитарно – гигиеническим нормам и требованиям
<b>Материально – технические условия</b>	
<b>Мебель:</b> · Шкаф для хранения оборудования и инструментов; · Парты, стулья; · Школьная доска; · Стенды для выставок	Все необходимое для работы имеется в наличии
<b>Оборудование и материалы</b>	
· Тетради, ручки, бумага; · микроскопы; · Секундомер, приборы для исследований · Компьютер; · Мультимедийный проектор	Приносят дети Имеется Имеется Имеется
<b>Дидактические и методические условия</b>	
· Книжные издания; · Наглядные пособия; · Методики для исследовательской деятельности	Имеются Имеются или изготавливаются детьми Частично имеются или находятся детьми через

**Информационное обеспечение:**

Использование оборудования центра образования «Точка Роста» естественно-научной и технологической направленностей, компьютера, ноутбука, работа на образовательных платформах УЧИ.РУ, ЭКОКЛАСС Р,Ф, Эколята-молодые защитники природы, Инфоурок.

**Кадровое обеспечение:**

Учитель экологии первой квалификационной категории.

**Курсы повышения квалификации:**

1.Фоксфорд, Москва рег.№012944 по дополнительной профессиональной программе: «Педагог дополнительного образования: организация работы с детьми», 2020г.

2.Цифровая экосистема ДПО по программе: «Российские цифровые инструменты и сервисы в деятельности современного педагога дополнительного образования детей», 2023 год.

## 2.3 Формы аттестации: проекты, тематические газеты, участие в конкурсном движении.

### 2.4 Контрольно-измерительные материалы:

Итоговый тест для учащихся 2 класса.

Работа составлена в виде теста, включающего в себя 9 вопросов разной сложности. Тест подразумевает работу с различными видами заданий: задания, содержащие иллюстрации; задания на выбор одного правильного ответа; задания на классификацию; задания, подразумевающие свободный ответ; задания с географическими данными.

**Цель:** осуществление итогового контроля за усвоением учащимися программного материала кружка: «Юные экологи»

#### 1. Кто такие насекомые? Выбери верное определение.

- А) Насекомые – это животные, у которых шесть ног.
- Б) Насекомые – это водные животные, тело которых покрыто чешуёй.
- В) Насекомые – это животные, тело которых покрыто перьями.

#### 2. Кто такие звери? Выбери верное определение.

А) Звери – это животные, тело которых покрыто шерстью. Звери выкармливают детёнышей молоком. Поэтому их называют млекопитающими.

- Б) Звери – это водные животные, тело которых покрыто чешуёй.
- В) Звери – это животные, тело которых покрыто перьями.

#### 3. В каждом ряду вычеркните лишний предмет.

- А) бабочка, жук-короед, стрекоза, корова
- Б) кошка, собака, курица, волк
- В) лиса, заяц, волк, собака

#### 4. Где живут белые медведи, а где живут пингвины?

Ответ запиши.

5. Как ты знаешь, птицы бывают перелетные, зимующие и кочующие. Правильно определи и подпиши группы птиц.



Синица	Ласточка	Снегирь
Воробей	Жаворонок	Поползень
Ворона	Соловей	Синица
Галка	Скворец	Дятел

6. Почему идет дождь? Выберите верное утверждение.

- А) Капли, из которых состоит облако, становятся слишком тяжелыми и падают на землю.  
 Б) Потому что стоит плохая погода, поэтому идет дождь.  
 В) Это плачет туча, когда светит солнце.

7. Почему радуга разноцветная? Выберите верное утверждение.

- А) Это цветные лучи солнца.  
 Б) Это цветные капли дождя, которые на солнце становятся видимыми.  
 В) Это солнечные лучи, попадая в небе на капельки дождя, распадаются на разноцветные лучики.

8. Напишите все правила безопасности поведения в лесу, которые ты знаешь.

---



---



---



---

9. В каждом ряду вычеркните лишнее слово.

- А) Плющ, ало, фикус, ромашки  
 Б) Крапива, тысячелистник, подорожник, бегония  
 В) Пшеница, рожь, овес, василек

2 класс. Базовый уровень

1. Отметь, что относится к живой природе?

- книга  воробей  машина

2. Для роста растению нужно:

- тепло, воздух, вода  
 тепло, воздух, свет, вода, почва  
 тепло, почва, свет

3. Растения, у которых один одревесневший стебель (ствол), - это

- кустарник  дерево  трава

4. Животные, тело которых покрыто перьями, - это

- звери  рыбы  птицы

например: \_\_\_\_\_

5. Что такое глобус?

- модель Солнца  модель Земли  модель шара

6. Выбери название основной реки твоего края:

- Обь  Волга  Дон

7. Сколько планет вращается вокруг Солнца?  4  6  8

Повышенный уровень

8. Напиши зимние месяцы: \_\_\_\_\_

Напиши дату своего дня рождения \_\_\_\_\_

9. Зачеркни лишнее: Африка, Англия, Антарктида, Австралия.

На каком материке мы живем? \_\_\_\_\_

10. Перечисли океаны: \_\_\_\_\_

11. Подчеркни то, что относится к внешнему строению человека

Голова, головной мозг, шея, туловище, лёгкие, сердце, руки, желудок, кишечник, ноги

## 12. Заполни пропуски

Если встать лицом к северу, сзади будет - \_\_\_\_\_, слева - \_\_\_\_\_, справа - \_\_\_\_\_

## Итоговый тест.

ученика (цы) 2 класса \_\_\_\_\_

### II вариант

#### Базовая уровень

#### 1. Отметь, что относится к неживой природе?

пчела  морж  солнце

#### 2. Вода может находиться в:

трёх состояниях  двух состояниях  пяти состояниях

#### 3. Растения, у которых несколько одревесневших стеблей (стволов), - это

кустарник  дерево  трава

#### 4. Животные, тело которых покрыто шерстью, - это

рыбы  звери  птицы

например: \_\_\_\_\_

#### 5. Как называется наука о небесных телах?

история  география  астрономия

#### 6. Выбери название основной реки твоего края:

Ока  Дон  Обь

#### 7. В какой строчке указаны только лиственные растения:

саксаул, пальма, кактус

ель, сосна, лиственница

берёза, рябина, осина

#### 8. На каком материке располагается наша страна: Африка Евразия Австралия

#### 9. Укажи группу насекомых луга:

жуки-пловцы, муравьи

жуки-короеды, майские жуки

шмели, бабочки

### Повышенный уровень

#### 10. Сколько ног у насекомых? 4 ноги 6 ног 8 ног

#### 11. Напиши летние месяцы: \_\_\_\_\_

Напиши дату своего дня рождения \_\_\_\_\_

#### 12. Подчеркни то, что относится к внутреннему строению человека

Голова, головной мозг, шея, туловище, лёгкие, сердце, руки, желудок, кишечник, ноги.

## 13. Заполни пропуски

Если встать лицом к югу, сзади будет - \_\_\_\_\_, слева - \_\_\_\_\_, справа - \_\_\_\_\_

3 класс.

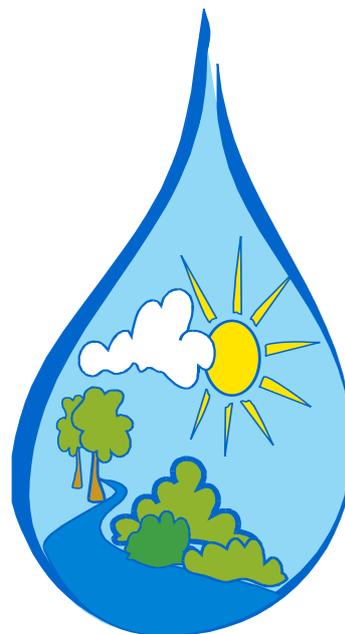
*Проверочная работа «Вода и её свойства» 2-3 класс*

**1. Какое свойство воды указано неверно:**

- 1) прозрачна
- 2) бесцветна
- 3) не имеет запаха
- 4) солёная на вкус

**2. Как можно очистить загрязнённую воду:**

- 1) нагреть
- 2) охладить
- 3) профильтровать
- 4) заморозить



**3. Что происходит с водой при охлаждении:**

- 1) ничего
- 3) сжимается
- 2) расширяется
- 4) мутнеет

**4. Снег и лёд - это вода...**

- 1) в жидком состоянии;
- 2) в газообразном состоянии;
- 3) в твёрдом состоянии.

**5. При какой температуре вода из жидкого состояния переходит в твёрдое?**

- 1) при температуре выше 0°C;
- 2) при температуре 0°C и ниже;
- 3) при температуре + 100°C.

**6. В каком состоянии находится вода, если ты видишь росу на траве:**

- 1) в твердом
- 2) в газообразном

3) в загрязненном

4) в жидком

**7. Что представляет собой вода в газообразном состоянии:**

1) лед

2) водяной пар

3) капли

4) сугроб

**8. Почему зимой реки, озёра и другие водоёмы не промерзают до дна?**

1) потому что лёд тяжелее воды;

2) потому что лёд легче воды;

3) потому что воды в водоёмах очень много.

**9. Испарение – это...**

1) процесс перехода жидкой воды в твёрдое состояние;

2) процесс перехода воды из газообразного в жидкое состояние;

3) процесс перехода жидкой воды в газообразное состояние.

**10. Ты протёр мокрой тряпкой классную доску. Почему через несколько минут доска уже стала сухой?**

1) вода впиталась в поверхность доски;

2) вода осталась на тряпке, которой ты протёр доску;

3) вода с поверхности доски испарилась.

**11. Укажи во что может превратиться вода:**

1) в иней

2) в дождь

3) в кислоту

4) в росу

**12. Что называют началом реки:**

1) приток

3) русло

2) исток

4) устье

**13. Укажи искусственный водоем:**

- 1) озеро
- 2) река
- 3) водохранилище
- 4) море

**14. Отдельные большие облака, плывущие по небу, называют:**

- 1) перистыми
- 2) слоистыми
- 3) кучевыми

**15. Что является источником загрязнения воды:**

- 1) животные
- 2) фабрики и заводы
- 3) растения
- 4) ручьи

Тест 3 класс

**В царстве грибов.**

**1 Какая часть гриба является подземной?**

- а) шляпка
- б) ножка
- в) грибница

**2 Назови несъедобный гриб?**

- а) белый гриб
- б) желчный гриб
- в) шампиньон

**3 Где можно собирать грибы?**

- а) в лесу
- б) в городских скверах
- в) у шоссе

**4 Где грибы берут питательные вещества?**

- а) производят сами
- б) поглощают из остатков растений и животных
- в) получают от животных

**5 С какими растениями грибы тесно связаны в лесу?**

- а) с травами
- б) с кустарниками
- в) с деревьями

### **6 Назови организмы-производители.**

- а) растения      б) животные      в) бактерии и грибы

### **7 Назови организмы-потребители.**

- а) растения      б) животные      в) бактерии и грибы

### **8 Назови организмы-разрушители.**

- а) растения      б) животные      в) бактерии и грибы

### **9 Что производят только растения?**

- а) минеральные соли      б) питательные вещества      в) воду

### **10 Что делают организмы-разрушители?**

- а) превращают остатки живых организмов и растений в перегной  
б) разрушают горные породы  
в) разрушают пищевые цепочки

## **2.5 Список литературы**

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Биология в школе №6 1998год. Статья Ремезова Г.Л. «Экологическая индикация».
2. Воронцов Л.И. Харитоновна Н.З. Охрана природы. – М.: Педагогика, 1988.
3. Лукьянов Н.Н., Попова Л.П. С природой рядом. – Ярославль, 1981.
4. Михеев А.В., Пашканга К.В., Родзевич Н.Н., Соловьёва М.П. Охрана природы. - М.: Просвещение, 1990.
5. Новиков Ю.В. Природа и человек.- М.: Просвещение, 1991.
6. Сборник методик полевых экологических исследований. – Кострома,
7. Я познаю мир: Дет. Энцикл.:|Авт.– сост. Чижевский. А.Е. «Издательство АСТ», 1998
8. Данилова В.Л. ,Дерюгина Н.Б. Основы ученического исследования. Ижевск. 2008 г.
9. География :Материалы для докладов и рефератов. М., «Дрофа», 2007 г.
10. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа,1997. – 240с
11. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
12. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 1999. – 106с.
13. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
14. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология
15. Костко О.Н. Экология для средней школы. М.: Аквариум, 1997
16. Кучер Т.В., Колпащикова И.Ф. Медицинская география. М.:Прсвещение,1995

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
2. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
3. Лаптев Л.П. Азбука закаливания. -. :ФиС, 1998
4. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
5. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Дайте планете шанс. М.: Просвещение, 1996
6. Дольник В. Неразумное дитя биосферы. М. Просвещение, 1996

### Интернет-ресурсы:

**Образовательная платформа УЧИ.РУ**

**ЭКОКЛАСС Р.Ф.**

**Эколята-молодые защитники природы.**

**ИНФОУРОК (раздел: для обучающихся и учителей).**