

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа » с.Серёгово



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАОУ «СОШ» с.Серёгово  
Р.З.Пирмамедова  
«22» июня 2023

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

Направленность программы: социальная

Возраст учащихся: 10 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Учитель биологии Матева О.М.

2023 год, с. Серёгово



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа » с.Серёгово



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ «СОШ» с.Серёгово  
Р.З.Пирмамедова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### «ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»

Направленность программы: социальная

Возраст учащихся: 10 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Учитель биологии Матева О.М.

2023 год, с. Серёгово

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог»

## 1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа создана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Распоряжения Министерства просвещения РФ №Р-23 от 1 марта 2019 года «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий учащихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия».

Программа составлена в соответствии с:

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Приложением к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»,
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28,
- Приказом МАОУ «СОШ» с. Серёгово от 22.06.2023 года № 190 «О создании и функционировании Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МАОУ «СОШ» с.Серёгово.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» имеет *естественнонаучную и социальную направленность*. Преподавание основано на получении учащимися знаний и навыков в области экологии.

### ***Актуальность***

Актуальность программы заключается в том, чтобы дети не бездумно смотрели на природу, а видели и понимали природные явления и связь между ними; могли объяснить,

почему происходит изменение в разное время года. На сегодняшний день очень актуален вопрос воспитания школьника, не просто познающего природу, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний, преобразовывающего окружающий мир. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Практические и экологические исследования дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах.

**Адресат программы:** содержание программы отобрано в соответствии с возрастными особенностями учащихся 3-4 классов.

**Срок освоения программы:** на изучение программы «Юный эколог» предусмотрено 68 занятий по 40 минут, по 2 занятия в неделю. Срок реализации – 1 учебный год.

**Формы организации образовательного процесса:** теоретические развивающие занятия, индивидуальные и групповые практические занятия, индивидуальные консультации.

**Виды занятий:** лекции, практические занятия, круглые столы, тестирование, выполнение творческих работ, конкурсы, выполнение мини-проектов.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** воспитание гуманного, творческого, социально активного человека, уважительно и бережно относящегося к среде своего обитания, к природному достоянию человечества.

**Задачи:**

1. создание у учащихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями общей экологии;
2. овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### 1.3. Содержание программы

#### *Учебно-тематический план*

№ п/п	Название раздела	Количество часов		
		теория	практика	всего
	Введение	1	-	1
1	Мой дом за окном	4	6	10
2	Я и мое окружение	6	12	18
3	Гигиена моего дома	6	8	14
4	Вода - источник жизни	4	4	8
5	Солнце и свет в нашей жизни	3	6	9
6	Воздух и здоровье	1	1	2
	Заключение	-	6	6
	Итого:	25	43	68

#### *Содержание*

Введение.

Что такое экология? Правила поведения при проведении практических работ. Экология – наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома – планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными), связи между природой и человеком.

Раздел №1. Мой дом за окном.

Мой дом. Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе. Дом, где мы живем. Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своем доме.

Практическая работа: «Уборка школьного двора». Техника безопасности. Распределение обязанностей. Отчет о выполнении задания. Деревья твоего двора. Зеленые насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делали осенью для здоровья деревьев? Птицы нашего двора. Знакомство с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем).

Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: самые маленькие (колибри), самые большие (страус, пингвин, индюк). Значение птиц в жизни человека. Помощь птицам в трудные времена. Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой. Практическая работа: «Изготовление кормушек для птиц». Техника безопасности.

Распределение обязанностей. Вывешивание кормушек

## Раздел №2. Я и мое окружение.

Моя семья. Происхождение слова «семья» (от слова «семя»). Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятия и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Мудрая заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить».

Соседи – жильцы. Доброжелательные отношения с ними. Все мы — соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа.

Мой класс. Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать, чтобы создать уют в классной комнате и в игровой комнате? Дежурство по классу.

Практическая работа: «Создаём уют в классной комнате и игровой комнате».

Дом моей мечты. Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет?

Планета – дом всего человечества. Что должен знать и уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» – планеты Земля.

Комнатные растения в квартире, в классе. Эстетическое и гигиеническое значение комнатных растений, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспособленности к условиям существования. Знакомство с комнатными растениями класса. Условия жизни и роста растений: освещенность, полив. Уход за комнатными растениями

Занятие 8: Практическая работа: «Уход за комнатными растениями». Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Распределение обязанностей по уходу за комнатными растениями. Наблюдение изменений, произошедших после проведенных работ. Практическая работа: «Маленький огород на подоконнике». Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы.

Посадка луковиц лука, гороха; проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени.

## Раздел №3. Гигиена моего дома.

Гигиена класса. Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными. Практическая работа: «Гигиена класса». Необходимость в соблюдении правил гигиены (выступление по группам). Распределение обязанностей по дежурству в классе, выполнение работы, отчет групп о проделанной работе.

Бытовые приборы в квартире. Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила обращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации. Практическая работа: «Экологический дом». Составление памятки для ремонта (использование экологически чистых строительных материалов). Выявление влияния синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Наша одежда и обувь. Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические гигиенические требования, условия содержания, уход. Русская народная одежда. История появления одежды. Знакомство с элементами русской народной одежды. Практическая работа: «Русская национальная одежда». Придумывание одежды. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щеткой верхнюю одежду?

#### Раздел №4. Вода - источник жизни.

Вода в моем доме и в природе. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду? Удивительные свойства воды. Аквариум – модель природной экосистемы. Загрязнение Мирового океана. Влияние человека на водные экосистемы. Вода в жизни растений и животных. Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Практическая работа: «Вода и здоровье человека. Личная гигиена». Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Сравнение температуры воды. Градусник для измерения температуры воды.

#### Раздел №5. Солнце и свет в нашей жизни.

Солнце, Луна, звезды – источники света. Солнце – естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток. Светолюбивые и теплолюбивые комнатные

растения. Влияние тепла и света на комнатные растения. Практическая работа: «Размещение комнатных растений с учетом потребности тепла и света». Провести наблюдения по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Практическая работа: «Влияние сроков посева на цветение декоративных растений». Подготовка почвы к посеву комнатных растений. Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа: «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений».

#### Раздел №6. Воздух и здоровье.

Воздух и здоровье человека. Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

Практическая работа:

Практическое занятие: Экологический проект «Спасти и сохранить!»

#### **Календарный учебный график программы «ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения
<b>Введение</b>		
1	Что такое экология?	
<b>Раздел №1. Мой дом за окном.</b>		
2	Мой дом	
3	Экскурсия «Живая и неживая природа»	
4	Экскурсия «Живая и неживая природа»	
5	Практическое занятие «Уборка школьного двора»	
6	Практическое занятие «Уборка школьного двора»	
7	Деревья твоего двора	
8	Практическое занятие «Деревья твоего двора»	
9	Птицы нашего двора	
10	Практическое занятие «Птицы нашего двора»	
11	Конкурс рисунков «Мы – дети природы»	
<b>Раздел №2. Я и мое окружение.</b>		
12	Моя семья	
13	Практическое занятие «Моя семья»	
14	Соседи-жильцы	
15	Практическое занятие «Соседи-жильцы»	
16	Мой класс	
17	Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах»	
18	Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах»	



19	Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах»	
20	Дом моей мечты	
21	Практическое занятие «Дом моей мечты»	
22	Планета – дом всего человечества	
23	Практическое занятие «Планета – дом всего человечества»	
24	Комнатные растения в квартире, в классе	
25	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»	
26	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»	
27	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»	
28	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике»	

29	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике»	
<b>Раздел №3. Гигиена моего дома.</b>		
30	Гигиена класса	
31	Практическое занятие «Гигиена класса»	
32	Практическое занятие «Гигиена класса»	
33	Практическое занятие «Гигиена класса»	
34	Бытовые приборы в квартире	
35	Практическое занятие «Бытовые приборы в квартире»	
36	Экологический дом	
37	Практическое занятие «Экологический дом»	
38	Наша одежда и обувь	
39	Практическое занятие «Наша одежда и обувь»	
40	Экологическое мероприятие «Хлебные крошки»	
41	Экологическое мероприятие «Хлебные крошки»	
42	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»	
43	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»	
<b>Раздел №4. Вода – источник жизни.</b>		
44	Вода в моем доме и в природе	
45	Практическое занятие «Вода в моем доме и в природе»	
46	Удивительные свойства воды	
47	Практическое занятие «Удивительные свойства воды»	
48	Вода в жизни растений и животных.	
49	Практическое занятие «Вода в жизни растений и животных»	
50	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.	
51	Практическое занятие «Вода и здоровье человека. Личная гигиена»	
<b>Раздел №5. Солнце и свет в нашей жизни.</b>		
52	Солнце, Луна, звезды – источники света	
53	Практическое занятие «Солнце, Луна, звезды – источники света»	
54	Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения	
55	Практическое занятие «Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения»	
56	Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света	

57	Практическое занятие «Размещение комнатных растений с учетом потребности тепла и света»	
58	Практическое занятие «Размещение комнатных растений с учетом потребности тепла и света».	
59	Удобрения. Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений	
60	Практическое занятие «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений».	
<b>Раздел №6. Воздух и здоровье.</b>		
61	Воздух и здоровье человека	
62	Практическое занятие «Воздух и здоровье человека»	
<b>Заключение</b>		
63	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	
64	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	
65	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	
66	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	
67	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	
68	Экологический проект «Спасти и сохранить Землю!»	

#### **1.4. Планируемые результаты**

приобретаемые учащимися в процессе изучения программы:

##### ***Метапредметные:***

###### **Регулятивные:**

- определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией или при анализе результатов наблюдений;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

###### **Познавательные:**

- сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач;
- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

###### **Коммуникативные:**

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

- доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

#### ***Личностные:***

- положительно относиться к школе, проявлять желание учиться, интерес к способам решения новой частной задачи, окружающему миру.
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей:
- в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие.
- объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить, как хорошие или плохие.
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

#### ***Предметные:***

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- объяснение роль экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- интерес к познанию мира природы; осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

**Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог»**

### **2.1. Условия реализации программы**

Для полноценной реализации программы необходимо:

#### ***материально-техническое обеспечение:***

- учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащенная удобной мебелью – место для индивидуальной и групповой работы;
- простой карандаш, гелиевая ручка, фломастер, маркер, акварельные краски; тетради, альбомы;
- тексты художественных произведений;
- банк презентаций для проведения мини-курсов;
- банк информационно-коммуникационных ресурсов для проведения занятий;
- макет «Папки исследователя»;

-рекомендации для оформления исследовательских работ; - памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

**аппаратные средства:**

современный компьютер, обеспечивающий учащемуся мультимедиа---- возможности: видеоизображение и звук; устройства для презентации: проектор, экран; выход в глобальную сеть Интернет; - аудио- и видеозаписи.

**2.2. Формы контроля**

Оценку образовательных результатов учащихся по программе следует проводить в виде: тестирования, викторины, наблюдения, выполнения проектов, участия в конкурсах, конференциях, экологических слётах.

Формы подведения итогов реализации программы:

Вид работы	Форма предъявления результата	Форма контроля	Инструмент для оценки
Познавательные процессы	Общественный смотр достижений	Тест	Психологические тесты
Исследовательские умения	Папка исследователя	Наличие материала по исследованию. Мониторинг исследовательских умений.	Критерии написания исследования.
Коллективное творчество	Коллективная творческая работа	Педагогическое наблюдение	Карта наблюдений
Самостоятельная исследовательская практика	Публичная презентация результатов проведенного исследования	Конференция	Критерии публичного выступления
Наблюдения, опыты и эксперименты	Отчет о проведении опыта. Протокол эксперимента	Педагогическое наблюдение	Карта наблюдений

**2. Оценочные материалы**

Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребенка:				

1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- <b>минимальный уровень</b> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой)	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------

		- <b>средний уровень</b> (объем усвоенных знаний составляет более ½)	5	
		- <b>максимальный уровень</b> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	10	
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- <b>минимальный уровень</b> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины)	1	Собеседование
		- <b>средний уровень</b> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой)	5	
		- <b>максимальный уровень</b> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	10	
<b>2. Практическая подготовка ребенка:</b>				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные	Соответствие практических умений и	- <b>минимальный уровень</b> (ребенок овладел менее чем	1	Контрольное задание

программой (по основным разделам учебнотематического плана программы)	навыков программным требованиям	½ предусмотренных умений и навыков);		
		- <b>средний уровень</b> (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½)	5	
		- <b>максимальный уровень</b> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период)	10	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	- <b>минимальный уровень</b> умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	1	Контрольное задание
		- <b>средний уровень</b> (работает с оборудованием с помощью педагога)	5	
		- <b>максимальный уровень</b> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении	- <b>начальный (элементарный)</b>	1	Контрольное задание

(творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	заданий	<b>уровень</b> развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога)		
-------------------------------------------------------------------------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		- <b>репродуктивный уровень</b> (выполняет в основном задания на основе образца)	5	
		- <b>творческий уровень</b> (выполняет практические задания с элементами творчества)	10	

3. Общеучебные умения и навыки ребенка:

3.1. Учебно-интеллектуальные умения:

3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельно в подборе и анализе литературе	- <b>минимальный уровень</b> умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)	1	Анализ исследовательской работы
		- <b>средний уровень</b> (работает с литературой с помощью педагога или родителей)	5	

		- <b>максимальный уровень</b> (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	

3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	- <b>минимальный уровень умений</b> – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		- <b>средний уровень</b> – работает с 5 компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	

3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебноисследовательской работе	- <b>минимальный уровень</b> умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1	Анализ исследовательской работы
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------



		- <b>средний уровень</b> – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей	10	

3.2. Учебно-коммуникативные умения:

3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с	5	

		п.3.1.1.		
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	

3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
<b>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</b>				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	

3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- <b>минимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- <b>средний уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- <b>максимальный уровень</b> умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	

### 2.3. Список литературы

#### *Литература, рекомендуемая для педагога:*

1. Александрова, Ю.Н. Юный эколог/ Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Демичева И.А. Факультативный курс «Основы экологии» (1 часть). – Белгород: АО «Все для школы», 1997.
3. Иванова Т.С. Экологическое образование и воспитание в начальной школе. – М.: ЦГЛ, 2003.
4. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Школьный практикум «Следим за окружающей средой нашего города». – М.: Владос, 2001.
5. Программа общеобразовательных учреждений «Начальные классы (1-4)», факультативный курс «Экология для младших школьников». – М: Просвещение, 1998.
6. Рамад Ф. Основы прикладной экологии: Пер. с франц. – Л.: Гидрометеиздат, 1981.
7. Реймерс Н.Ф. Азбука природы. Микроэнциклопедия биосферы. – М.: Знание, 1980.
8. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. – М.: изд-во ИЦ "Россия молодая" – Экология, 1992.
9. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). // Россия Молодая. 1994.

10. УМК «Школа России» Окружающий мир 1-4 класс, автор А.А. Плешаков

***Литература, рекомендуемая для учащихся:***

1. Плешаков, А. А. Зелёные страницы/ А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2015.
2. Плешаков А.А. От земли до неба: атлас – определитель, 2012 г.
3. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2017.
4. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 2015.
5. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 2012.
6. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 2016.
7. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2016.

***Интернет – источники:***

1. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
2. [wwf.org](http://wwf.org) - Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. [edu.seu.ru](http://edu.seu.ru) - интернет-сайт «Общественные ресурсы образования».
4. [forest.ru](http://forest.ru) - интернет-портал Forest.RU – всё о российских лесах.
5. [zmmu.msu.ru](http://zmmu.msu.ru) - кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. [ecosystema.ru](http://ecosystema.ru) - экологическое образование детей и изучение природы России.
7. [etno.environment.ru](http://etno.environment.ru) - этноэкология. Сайт лаборатории этно-экологических исследований.