

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества г.Калининска Саратовской области»

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 3  
от «28» мая 2024 года



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Экология и творчество»**

*Направленность – естественнонаучная*

*Возраст детей: 7-10 лет.*

*Срок реализации программы – 1 год.*

Автор составитель:  
педагог дополнительного образования  
Чулкова Екатерина Геннадьевна.

г. Калининск 2024 г.

## 1. Комплекс основных характеристик программы.

### 1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология и творчество» относится к *естественнонаучной направленности*.

Программа разработана на основе:

1. Федерального закона РФ 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. с изменениями
2. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р
3. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629)
4. Санитарных правил 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)
5. « Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО «Дом детского творчества г. Калининска Саратовской области»

Современные проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой могут быть решены только при условии формирования экологического мировоззрения у всех людей, повышения их экологической грамотности и культуры. Экология – категория больше нравственная, чем научная: человек, обладающий экологической культурой, не сможет по своим убеждениям совершать поступки, вредящие природе. Поэтому важно воспитать новое

поколение жителей Земли, для которого чистый воздух и вода должны стать более ценными, чем сиюминутная коммерческая прибыль в ущерб всей планете. Экологическое воспитание учащихся сегодня является одной из важнейших задач общества, а значит, и образования.

**Актуальность программы** в том, что именно сейчас, в период климатических изменений под воздействием антропогенных факторов, дети приобретут необходимые экологические знания и убеждения.

**Педагогическая целесообразность** программы в том, что она обучает ребят удивительной способности фантазировать. Красота природы через искусство обогащает внутренний мир человека, возвышает его душу, дарит общение с прекрасным. В процессе творческой деятельности, учащиеся приобщаются к общечеловеческим ценностям, создаются условия для всестороннего развития личности, дети приобщаются к коллективному творчеству, а также выражая свои индивидуальные художественные способности, делают свою жизнь более яркой.

**Объем программы:** 144 часа

**Срок освоения программы:** 1 год

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** по 1 академическому часу 4 раза в неделю в соответствии расписанием

**Особенности набора в группы:** свободный, с согласия родителей (законных представителей)

**Основные формы работы объединения:** групповые (коллективные)

**Наполняемость групп:** 12-15 человек

**Адресат программы:** программа предназначена для детей в возрасте 7 – 10 лет.

**Возрастные особенности обучающихся 7-10 лет.**

Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот

период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками.

Труд и обучение требует волевых усилий, мобилизации внимания, активности. Формирование интереса к содержанию обучения, приобретаются постепенно. Необходим индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Восприятие и эмоциональная сфера в данном возрасте связано с практической деятельностью ребенка. И здесь немало важна помощь и поддержка педагога.

## **1.2. Цели и задачи программы**

**Цель:** формирования у обучающихся экологического мировоззрения, развитие творческих способностей посредством различных видов прикладного творчества.

**Задачи:**

***обучающие:***

-сформировать специальные знания, умения и навыки, необходимых им для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;

-формировать основы экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, осознание себя как её части;

-обучить правилам и технологии при работе с микроскопом природным, бросовым и полимерным материалом;

-расширять кругозор и терминологический лексикон обучающихся в области экологии, изобразительного и декоративно-прикладного искусства.

***воспитательные:***

-воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края;

-воспитывать эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы;

-формировать уважительное отношения к результатам своего и чужого труда;

-воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;

-формировать активную жизненную позицию, толерантность.

***развивающие:***

- развивать ассоциативное мышление, эстетический и художественный вкус;
- развивать внимательность и наблюдательность, инициативу, навыки социальной адаптации;
- развивать творческое воображение и фантазию в поисках новых форм и декоративных средств выражения образа;
- развитие мелкой моторики рук через разнообразные виды работы в области изобразительного и декоративно-прикладного творчества.

### **1.3. Планируемые результаты освоения программы**

#### ***Предметные***

*Обучающийся должен знать:*

- общие понятия об окружающем мире и о связях в нем;
- особенности растительного и животного мира;
- представление и строение прибора микроскоп,
- основы изобразительной грамоты и способы работы с различными материалами в декоративно-прикладном творчестве.

**уметь:**

- проявлять активную жизненную позицию по охране природы;
- заниматься прикладной работой, правильно применяя инструменты и материалы;
- проявлять аккуратность, терпение и трудолюбие при выполнении своей работы.

**владеть:**

- навыками работы с различными материалами.

#### **Метапредметные**

##### **Познавательные УУД**

1. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в справочниках, словарях, таблицах, помещенных в учебных пособиях.
2. Ориентироваться в рисунках, шаблонах, схемах, таблицах, необходимых для заданий.

3. Самостоятельно работать с необходимыми для занятий материалами (карандаши, ножницы, кисточки, точилки, клей и т.д.)
4. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе признаков, по каким-либо критериям.
5. Наблюдать и самостоятельно делать простые задания.
6. Выполнять задания по аналогии.

### **Регулятивные УУД**

1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место.
2. Определять цель учебной деятельности с помощью педагога и самостоятельно.
3. Определять план выполнения заданий на занятиях, под руководством педагога.
4. Следовать при выполнении заданий инструкциям педагога и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия.
5. Осуществлять само- и взаимопроверку работ.
6. Оценивать выполнение своего задания по следующим параметрам: легко или трудно выполнять, в чём сложность выполнения.

### **Коммуникативные УУД**

1. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятое).
3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.
4. Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.
5. Выслушивать партнера, договариваться и приходить к общему решению, работая в паре.
7. Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

### **Личностные**

#### ***Обучающийся должен:***

1. Проявлять интерес к видам творчества, интерес к познанию мира природы.

2. Оценивать, сравнивать свои и чужие работы.
3. Должен уметь строить свои взаимоотношения.
4. Оценивать собственную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.
5. Выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать.

#### 1.4.Содержание программы

##### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов.	Деятельность		Формы аттестации, контроля.
			Тео- рия (час.)	Прак- тика (час.)	
	Вводное занятие «Мы жители планеты Земля». Техника безопасности.	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Входная диагностика
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Экология.</b> Тема: Что такое экология? Творческий рисунок «Что такое экология?» Экскурсия в природу (сбор осенних листьев). Практика: Строение и разнообразие листьев (пигментация, жилкование), знакомство с микроскопом. Подвижная игра «Живое - неживое». Аппликация «Цветок» Тема: Экскурсия в природу.	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	опрос, самоанализ, творческая работа, мини-выставка
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Фенология. Сезонные изменения в природе.</b> Тема: Времена года. Осень. Зима. Лето. Весна. Тема: Красное лето. Творческий рисунок «Что такое лето?» Тема: Осень - золотая пора. Фенологические признаки осени.	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	Опрос, рефлексия

	<p>Тема: Зимушка – зима. Лесные загадки зимушки-зимы. Фенологические признаки зимы. Тема: Весна – красна. Изменения в природе весной. <b>Итоги:</b> Аппликация: «деревце» Фенологические признаки весны</p>				
3.	<p><b>Раздел 3. Природные стихии планеты Земля.</b> Тема: Природные стихии. Сказка о природных стихиях. Кроссворд «Природные стихии». Тема: Огонь. Огонь на службе человека. Беседа с элементами викторины. Беседа с элементами викторины «Правила безопасного обращения с огнём» Роль солнца в жизни человека. Легенды и сказки и Солнце. Поделка «солнышко» с элементами пластилина. Тема: Вода. Вода и жизнь. Охрана воды. Практика: Посмотреть под микроскопом капельку воды Презентация «Значение воды на Земле». Поделка «морской мир». Тема: Воздух. Воздух вокруг нас. Значение воздуха в жизни человека и других живых организмов. Свойства воздуха. Ветер – движение воздуха. <b>Итоги:</b> Игра «Ветряная мельница»</p>	14	4	10	творческие отчёты, выставка, практический мини-проект.

4.	<p><b>Раздел 4. Микромир - вокруг нас!</b>  Наш нужный друг – микроскоп. Строение, части, устройство. «Волшебный глаз цифрового микроскопа». Презентации. Сундучок микробиолога. Бактерии - кто они такие?! Кто впервые обнаружил бактерии? Знакомство с видами, изучение разнообразия. Польза и вред для человека. Посев и наблюдение за ростом бактерий. Творческая работа: бактерии. Плесневые грибы. Откуда берется плесень? Выращивание видов в чашках Петри. Опыты. Изучение под микроскопом. Практическая работа - «его величество Мукор!» Презентации. Зарисовки в дневники наблюдений. «Кто такие – дрожжи и могут ли они двигаться?» Изучение строения под микроскопом. Виды. Польза и вред в жизни человека. Творческая работа, практическое применение. Вирусы. Беседа. Презентации.</p>	23	7	16	Лабораторный опыт, творческая работа, выставка.
5.	<p><b>Раздел 5. «Наши зеленые друзья»</b> Комнатные растения. Виды. Содержание, уход, размножения. Практика: изучить и рассмотреть под микроскопом срез листика комнатного растения, зарисовать. Рисунок» Мой любимый цветок». Тема: Лекарственные и ядовитые растения. Презентация. Лекарственные растения. Сообщения. Поделка « Цветы». Аппликация из сухой (гербарной) травы «Ромашка». Ядовитые растения. Презентации. Сообщения.</p>	17	5	12	Тесты, викторина, опрос, игра, выставка.

	<p>Рисунки: «Вех ядовитый», волчегодник», ландыш».</p> <p>Красная книга. Растения, занесенные в Красную книгу Саратовской области.</p> <p>Тема: Растения Красной книги, зарисовки. Тема: Цветы из бумаги. Поделка: «Незабудки»</p> <p>Поделка: «Цветик-семицветик»</p> <p>Тема: Цветочки из салфеток.</p> <p>Техника изготовления салфеток.</p> <p><b>Итоги:</b> Поделки» объемные цветы»</p>				
<b>6.</b>	<p><b>Раздел 6 .Животные.</b></p> <p>Тема: Дикие животные. Заяц – «Длинное ухо». Техника поделок из манки.</p> <p>Аппликация из манки - «Зайка». Лисица. Раскраска «Лиса Патрикеевна в лесу ». Серый хищник – волк. Рассказ о жизни животных. Тема: Хозяин леса – медведь.</p> <p>Аппликация из чая «Мишка».</p> <p>Поделка из бумаги «Мышка норушка» Кроссворд «Наши друзья – лесные» Тема: Домашние животные. Презентация. Рассказ о домашних любимцах. Поделка: «кошка». Поделка «Собачка».</p> <p>Аппликация» барашка». Тема: Красная книга. Животные, занесенные в Красную книгу Саратовской области. <b>Итоги:</b> Животные Красной книги, зарисовки.</p>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	презентации, опрос, творческая работа.
<b>7.</b>	<p><b>Раздел 7.Пернатые жители.</b></p> <p>Тема: Разнообразие птиц.</p> <p>Воробей-рассказ. Стихотворение. Игра» путешествие воробья».</p> <p>«Лесной доктор» - дятел.</p> <p>Презентация. Сорока. Сообщение.</p> <p>Синичка – сестричка. Рассказ о синичке. <b>Итоговое занятие.</b></p>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	Выставка.

	Аппликация «Синичка» (акция).				
<b>8.</b>	<p><b>Раздел 8.Насекомые.</b>  Микрокосмос. Виды. Польза и вред.  Поделка объемная из бумаги «гусеничка. Рассказ про божью коровку. Презентация. Рисунок «Божья коровка». Шестиногие хозяева Земли. Поделка «Паучок». Бабочки – летающие цветы .Беседа о бабочках.  Практика: рассмотреть под микроскопом препарированную (засушенную) бабочку, зарисовать увиденное.  Поделка из цветной бумаги «Бабочка»</p>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	Практический проект, презентации, творческая работа.
<b>9.</b>	<p><b>Раздел 9.«Кто живет в воде?»</b>  Жители воды-рыбы. Презентация. Виды, разнообразие.  Кроссворд: «Золотые рыбки». Лабораторная работа: «Чешуя рыбы под электронным микроскопом»  Зарисовки в дневнике наблюдений .Выводы.  Аппликация на картоне: «Аквариум».  Значение в жизни человека и животных.  Игра: «речные обитатели»  Поделка: «Осьминожка».  Аппликация: «Сказочная русалка».</p>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	опрос, кроссворд, выставка.
<b>10.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	Тестирование. Просмотр презентаций. Выставка творческих работ детей
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>104</b>	

## **Содержание учебного плана.**

### **Введение. Техника безопасности**

Знакомство с группой, планом работы объединения. Знакомство с правилами внутреннего распорядка в учреждении и техникой безопасности при пожаре, при угрозе террористических актов, при передвижении по дороге на занятия и домой. Введение в экологию. Что такое экология?

-Творческий рисунок «Что такое экология?»

-Экскурсия в природу (сбор осенних листьев).

Практика: Строение и разнообразие листьев (пигментация, жилкование), применение микроскопа.

### **Введение.**

### **Раздел 1. Экология**

Теория:

Тема: Что такое экология? Творческий рисунок «Что такое экология?»

Практика: Подвижная игра «Живое - неживое». Аппликация «Цветок»

Итог: Экскурсия в природу (сбор элементов живой и неживой природы: камни, семена и листья растений, кора деревьев), работа с микроскопом.

### **Раздел 2. Фенология. Сезонные изменения в природе**

Тема:

Теория: Красное лето. Теория: беседа.

Практика: Творческий рисунок «Что такое лето?»

Тема: Осень - золотая пора.

Практика: Аппликация «Осенний гриб».

Теория:

Тема: Зимушка – зима. Лесные загадки зимушки-зимы. Фенологические признаки зимы. Тема: Весна – красна. Изменения в природе весной.

Итог:

Практика: Аппликация: «деревце».

### **Раздел 3. Природные стихии планеты Земля**

Теория:

Тема: Природные стихии. Сказка о природных стихиях. Сказка о природных стихиях.

Практика: Кроссворд «Природные стихии».

Теория:

Тема: Огонь.

Беседа с элементами викторины «Правила безопасного обращения с огнём»

Практика: Поделка «солнышко».

Теория:

Вода. Вода и жизнь. Охрана воды.

Практика:

Посмотреть под микроскопом капельку воды.

Презентация «Значение воды на Земле».

Поделка «морской мир».

Теория:

Теория: Тема: Воздух. Воздух вокруг нас. Значение воздуха в жизни человека и других живых организмов. Свойства воздуха. Ветер – движение воздуха.

Практика:

**Итог:** Игра «Ветряная мельница».

#### **Раздел 4. Микромир - вокруг нас!»**

Теория.

Наш нужный друг - микроскоп.» Строение, части, устройство. «Волшебный глаз цифрового микроскопа». Презентации. Сундучок микробиолога. Бактерии-кто они такие?! Кто впервые обнаружил бактерии? Знакомство с видами, изучение разнообразия. Польза и вред для человека. Посев и наблюдение за ростом бактерий.

Практика.

Творческая работа: бактерии. Плесневые грибы. От куда берется плесень?

Выращивание видов в чашках Петри. Опыты. Изучение под микроскопом.

Практическая работа - «его величество Мукор!» Презентации. Зарисовки в

дневники наблюдений. «Кто такие – дрожжи и могут ли они двигаться?» Теория.  
Изучение строения под микроскопом. Виды. Польза и вред в жизни человека.  
Творческая работа, практическое применение. Вирусы. Беседа. Презентации.

## **Раздел 5. «Наши зеленые друзья»**

Теория:

Тема: Комнатные растения. Виды. Содержание, уход, размножения. Практика:  
изучить и рассмотреть под микроскопом срез листика комнатного растения,  
зарисовать.

Рисунок» Мой любимый цветок».

Теория: Сообщения» Мои зеленые друзья»

Практика: Поделка « Цветы».

Теория:

Лекарственные и ядовитые растения.

Практика: Презентация. Лекарственные растения. Сообщения.

Рисунки «Одуванчик», «Ромашка, «Ноготки»

Ядовитые растения. Презентации.

Сообщения.

Практика: Рисунки: «Вех  
ядовитый», волчегодник», ландыш».

Теория:

Тема: Красная книга. Растения, занесенные в Красную книгу Саратовской  
области.

Практика: Растения Красной книги, зарисовки.

Теория:

Тема: Цветы из бумаги.

Практика: Поделка: «Незабудки» Поделка: «Анютины глазки»

Поделка: «Цветик-семицветик»

Теория:

Тема: Цветочки из салфеток. Техника изготовления салфеток.

Практика: Поделки» объемные цветы».

Итоги: Аппликации из салфеток.

## **Раздел 6 .Животные**

Теория:

Тема: Дикие животные.

Заяц – «Длинное ухо».

Практика: Аппликация из манки - «Зайка».

Теория:

Тема: Лисица. Раскраска «Лиса Патрикеевна в лесу ».

Серый хищник – волк. Рассказ о жизни животных.

Тема: Хозяин леса – медведь.

Практика: Аппликация из чая »Мишка».

Поделка из бумаги «Мышка норушка».

Теория:

Тема: Домашние животные. Рассказ о домашних любимцах.

Практика: Поделка: «кошка».

Поделка «Собачка».

Аппликация» барашка».

Теория:

Тема: Красная книга. Животные, занесенные в Красную книгу Саратовской области. Животные Красной книги, зарисовки.

## **Раздел 7 .Пернатые жители**

Теория:

Разнообразие птиц. Воробей-рассказ.

Стихотворение.

Практика: Игра» путешествие воробья».

«Лесной доктор» - дятел. Презентация. Сорока. Сообщение.

Синичка – сестричка. Рассказ о синичке.

Итоги: Аппликация «Синичка».

## **Раздел 8. Насекомые**

Теория:

Тема: Микрокосмос. Виды. Польза и вред.

Практика: Поделка объемная из бумаги «гусеничка».

Рассказ про божью коровку. Презентация.

Практика: Рисунок «Божья коровка».

Аппликация «Божья коровка».

Теория:

Шестиногие хозяева Земли. Поделка «Паучок».

Бабочки – летающие цветы. Беседа о бабочках. Маскировка.

Спячка. Оцепенение

Практика: рассмотреть под микроскопом препарированную (засушенную) бабочку, зарисовать увиденное.

Поделка: «Бабочка»

Итоги: Значение насекомых.

## **Раздел 9. «Кто живет в воде?»**

Теория.

Презентация. Виды, разнообразие.

Практика. Кроссворд: «Золотые рыбки».

Лабораторная работа: «Чешуя рыбы под электронным микроскопом»

Зарисовки в дневнике наблюдений. Выводы.

Аппликация на картоне: «Аквариум».

Значение в жизни человека и животных.

Игра: «речные обитатели»

Поделка: «Осминожка». Аппликация: «Сказочная русалка».

## **10. Итоговое занятие. Выставка всех работ.**

### **1.5.Формы аттестации и их периодичность.**

#### **Формы, способы и средства проверки и оценки результатов.**

В ходе реализации программы регулярно проводится диагностика полученных результатов.

**Входящий контроль** – определение уровня компетентностей в виде бесед, практических и творческих работ.

**Промежуточный контроль:** проверка уровня формирования компетентностей в ходе беседы, игры, конкурса, самоанализ выполнения творческой работы.

Проводится по завершении обучения по каждой теме.

**Итоговый контроль:** в ходе проведения викторин, игр, участия в выставках и мероприятиях. Проводится в конце освоения программы.

### **Методы диагностики.**

Педагогическое наблюдение: педагогический анализ (анкетирование, тестирование, выполнение диагностических заданий), участие обучающихся в мероприятиях (выставках, соревнованиях, викторинах), защита проектов, активность обучающихся на занятиях.

Мониторинг: педагогический мониторинг-тесты, анкетирование, ведения журнала учета, мониторинг образовательной деятельности детей-самооценка, фотоотчет.

Предметные: выставки. (По итогам пройденной темы).

Метапредметные: презентации. ( По итогам тем).

Личностные: рефлексивная игра. ( В процессе изучения тем программы и на итоговом занятии)

## **2.Комплекс организационно- педагогических условий.**

### **2.1 Методическое обеспечение программы.**

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 10 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания

#### **Формы работы:**

-фенологические наблюдения,

-изготовление аппликаций, поделок из бумаги, салфеток, картона (плоские, объемные),

-создание рисунков (акварель, гуашь),

- экскурсии в природу и краеведческий музей города,

-просмотр презентаций слайдов и природоохранных акциях, выставках

Программа предусматривает различные формы и методы работы:

-групповые занятия, теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний в дискуссиях и сообщениях с использованием элементов ролевой и деловой игры, экскурсиях, массовых мероприятиях;

-работа с учебной и художественной литературой;

-подготовка сообщений, индивидуальных и групповых проектов;

-работа с использованием компьютерных программ;

-техническое оснащение позволяет широко использовать в программе технические средства обучения, информационные технологии позволяют достигать максимально возможного результата в обучении;

-работа с наглядными пособиями и наглядным материалом;

-практические занятия по изготовлению поделок из природного материала и оформлению творческих отчетов о проделанной работе.

## **2.2.Условия реализации программы.**

Для реализации программы созданы следующие условия: учебный кабинет, оборудованный учебной мебелью, магнитной доской , компьютером, учебными микроскопами.

***Материалы и оборудование*** (предоставляется учреждением):

-ножницы, бумага ксероксная, карандаши простые, цветные, клей ПВА, клей карандаш, стаканчики непроливайки, микроскоп.

Каждый обучающийся должен подготовить к занятиям:

- бумага цветная,

-картон,

-краски гуашь, акрил,

-салфетки бумажные,

***Информационно-методические и дидактические материалы***

Методические пособия:

-конспекты занятий,

-энциклопедия.

1.Ресурсы по предметам образовательной программы.

2. Информационные сайты о выставках и конкурсах.

3. Федеральные образовательные ресурсы.

4. Википедия:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов,

School-collektion.ru, Сайт <https://infourok.ru/>

### Формы подведения итогов.

№ п/п	Наименование тем	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Формы подведения итогов
	<b>Введение.</b>	Беседа Тесты.	Познавательная игра.	опрос
1.	<b>Раздел 1. Экология.</b>	Рассказ. Творческая работа, экскурсии, работа с литературой, беседа, наблюдения, работа с энциклопедией.	словесные, наглядные, исследовательские, творческая работа, практические задания.	Опрос. Загадки, тесты, викторина, игра, выставка, кроссворды, загадки.
2.	<b>Раздел 2. Фенология. Сезонные изменения в природе.</b>	Лекция, беседа, наблюдения, работа с литературой, экскурсии, работа в группах. Презентации. Конкурсы. Экскурсии.	словесные, наглядные, исследовательские, практическая работа, творческая работа.	Загадки, опрос, тесты, творческие отчёты, выставка, игра, кроссворд.
3.	<b>Раздел 3. Природные стихии планеты. Земля.</b>	Лекция, беседа, наблюдения, работа с литературой, рассказ, презентации.	творческие задания, словесные, наглядные, исследовательские, практическая работа.	Тесты, опрос, выставки, Загадки,
4.	<b>Раздел 4. Микромир</b>	Беседы, эксперименты наблюдения, опыты, презентации.	Словесные, наглядные, творческие задания.	Презентации, игра.

5.	<b>Раздел 5. Наши зеленые друзья.</b>	Лекция, беседа, наблюдения, опыты, эксперименты, презентации.	словесные, наглядные, исследовательские, практическая работа.	Тесты, викторина, рефераты, опрос. Выставка.
6.	<b>Раздел 6. Животные</b>	Беседы, лекции, презентации, работа с литературой, экскурсии.	Словесные, наглядные, творческие задания.	Загадки, опрос, творческие отчёты, выставка, кроссворд.
7.	<b>Раздел 7. Пернатые жители.</b>	Лекция, беседа, наблюдения, лабораторная работа, презентации.	исследовательские, практическая работа, творческая работа.	Тесты, опрос. Выставка.
8.	<b>Раздел.8 Насекомые.</b>	Презентации, лекция, беседа, наблюдения.	словесные, наглядные, исследовательские, практическая работа.	Опрос. выставка, кроссворды.
9.	<b>Раздел 9. «Кто живет в воде».</b>	Лекция, беседа, наблюдения, опыты, эксперименты, презентации.	творческие задания, словесные, наглядные.	Опрос. Выставка. Творческая работа.
10.	<b>Итоговое занятие.</b>	Беседа.	Словесные.	Выставка. Творческая работа.

### **2.3.Календарный учебный график (приложение к программе в печатном виде)**

### **2.4. Оценочные материалы, отражающие способы аттестации планируемых результатов**

Используются следующие диагностики:

- «Социализированность личности учащегося М.И. Рожков
- Тестовые задания по теме: «Экологическое воспитание младших школьников» (Приложение 1)

- Проводится диагностика оценивания групп по методе Н.К. Смирнова (Здоровьесберегающие технологии)
- Выявление уровня сформированности экологических знаний и экологически правильного отношения детей к живой природе (Приложение 2)
- «Экологическое воспитание младших школьников» (Приложение3)

## **2.5. Список литературы.**

### *Литература для педагога:*

1. Акимушкин И .И. Мир животных. – М.: Мысль, 1998.
2. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Молодая гвардия, 1967.
3. Бушуев Ю.А. Экология. Школьная энциклопедия. – Смоленск: Русич, 2001.
4. Красная книга. Редкие и охраняемые растения и животные Саратовской области (издание второе). – Саратов, 2006.
5. Википедия<http://ru.wikipedia.org>
6. Энциклопедия комнатных и садовых растений. Сост. Бойчук Ю.Д. – Харьков: «Клуб семейного досуга» , 2011.
7. Экспедиции в природу. Исследовательские проекты и задания. Библиотека эколога. – Саратов: ТОО «Водолей». 1995.
8. Гульянц Э.К., Базик И.Я. Что можно сделать из природного материала? М: Просвещение, 1984
9. Воронков Н.А. Экология общая, социальная, прикладная.-М.: Агар, 2010.- 424с.
10. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты.
11. Экология человека/ Официальный сайт журнала num-ekol.ru
12. Удивительная планета Земля./ перевод с французского Copyright© 2012. ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест»

Электронные ресурсы:

- 1.Сайт "Фестиваль педагогических идей. Открытый урок" <http://festival.1september.ru/>

3. Социальная сеть работников образования [nsportal.ru](http://nsportal.ru)
4. Международный образовательный портал «maam.ru» <http://www.maam.ru/>
5. Сайт «Инфоурок» <https://infourok.ru/>
6. Сайт для школьников <https://takprosto.cc/sayty-dlya-shkoly>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;  
<http://school-collection.edu.ru>

*Литература для обучающихся.*

1. Красная книга. Редкие и охраняемые растения и животные Саратовской области (издание второе). – Саратов, 2006.
2. Молодцова З.В. В стране экологических загадок. Новосибирск: 1996.
3. Акимушкин И.И. Мир животных. – М.: Мысль, 1998.
4. Бианки В.В. Лесная газета на каждый год. - Л.: Детская литература, 1961.
5. Дмитриев Ю. Кто в лесу живет и что в лесу растет? – М: Детская литература, 1986
6. Молодцова З.В. Занимательная экология. Новосибирск. 1997.
7. Плешаков А.А. Зеленые страницы. - М: Просвещение, 1996
8. Сигунов П.Н. Лесное счастье – Л: Детская литература, 1974
9. Юному сборщику лекарственных растений, грибов, дикорастущих плодов и ягод. – М: Главкоопплодоощ, 1987
10. Экологическая азбука для детей и подростков. М.: 1995.

**Тестовые задания по теме:  
«Экологическое воспитание младших школьников»**

1. **Экология это:**
  - а) Наука о влиянии человека на окружающую среду;
  - б) Наука, изучающая построение, функции и развитие живых организмов в экосистеме;
  - в) Наука о влиянии окружающей среды на человека;
  - г) Наука о рациональном использовании природных ресурсов;
  - д) Наука, изучающая живые организмы в природе.
2. **Каково значение озонового слоя Земли?**
  - а) защищает планету от падения метеоритов
  - б) защищает живые организмы от губительного излучения**
  - в) предохраняет планету от потери тепла
3. **Подчеркни то, что загрязняет воздух:**

сажа, пыль, кислород, дым, выхлопные газы автомобилей, выбросы заводов, водяные пары.
4. **Подчеркни то, что загрязняет воду.**

Бытовой мусор, нефть, животные в водоёмах, отходы заводов и фабрик, водные растения.
5. **Что такое почва?**
  - а) земля, на которой стоят дома;
  - б) то, что у нас под ногами;
  - в) среда обитания растений и животных.**
6. **Как служат почве дождевые черви?**
  - а) уничтожают вредителей;
  - б) перерабатывают опавшие листья;**
  - в) роют подземные ходы.
7. **Нельзя допускать разрушения и уничтожения плодородного слоя, потому что:**
  - а) в почве обитает много растений и животных;
  - б) почва даёт пищу растениям и животным;
  - в) почва сохраняет влагу и тепло для растений и животных;
  - г) почва очищает воду и воздух.
8. **Поджигая сухую траву на лугах мы...**
  - а) даем расти молодым побегам;
  - б) повышаем плодородие почвы за счет золы;
  - в) наносим непоправимый вред всему сообществу.**
9. **Что будет, если в цепи питания «рожь – мышь – лисы» люди уничтожат лис?**
  - а) станет больше мышей, уменьшится урожай ржи
  - б) станет больше мышей, увеличится урожай ржи
  - в) сначала станет больше мышей, а затем уменьшится урожай ржи, что повлечет за собой уменьшение количества мышей**
10. **Определи, верны ли высказывания. Отметь правильные выражения знаком «+», неправильные знаком «-».**
  - Растения способствуют разрушению почвы.
  - Деятельность дождевых червей разрушает верхний слой плодородной почвы.
  - Зимой на полях нельзя проводить снегозадержание.
  - Пахотные поля, имеющие даже небольшой наклон, необходимо распахивать поперёк склона.
  - Нельзя вносить в почву в больших количествах химические удобрения.
  - Осенью следует сжигать опавшие листья.
  - Вокруг полей нельзя сажать лесные полосы.

- Во время прогулок нельзя разрушать слой опадавших листьев, уничтожать насекомых, рвать охапками цветы.
- Добывающие предприятия обязаны, закончив работу, восстановить земли, пригодные для сельскохозяйственных работ.
- Торфяные и болотные почвы следует уничтожать и осушать.

### **11. Определи, что правильно, а что неправильно.**

- Придя в лес, ты видишь много красивых цветов. Нужно собрать огромный букет и подарить маме.
- Из лекарственных растений можно собирать только те, которых много в нашей местности!
- Когда срываешь цветок, то обязательно нужно вырвать его с корнем, чтобы не портить поляны!
- Не ломай ветви деревьев и кустарников! Не повреждай кору деревьев! Через повреждённую кору легче проникнуть микробам и паразитическим грибам.
- Не собирай берёзовый сок, это вредит дереву!

### **12. Прочитай рассказ, найди экологические ошибки, подчеркни их.**

#### **ОСЕНЬ В ЛЕСУ**

Хорошо дышится в осеннем лесу! Просторно и светло. Среди увядающей травы можно найти много грибов: груздей, сыроежек, сморчков, опят. Цветущих растений совсем мало, но и над ними продолжают кружиться насекомые: жуки, бабочки, пауки, комары. Особенно их привлекают своим ароматом медуницы и клевер. Птиц почти нет, лишь изредка услышишь стук дятла да кукование кукушки. Растения и животные леса готовятся к зиме. Со всех деревьев опадают последние листья, белка и ёж делают запасы, медведь и крот засыпают до весны, все насекомые погибают, многие звери линяют. Скоро придет суровая и длинная зима.

(9 ошибок: сморчки, пауки, медуница, клевер, кукушка, со всех деревьев, ёж, крот, все насекомые.)

Ёж и крот относятся к одному отряду насекомоядных. Но ёж впадает в зимнюю спячку, а крот - нет. Чем объясняются различия в жизнедеятельности животных? (Ёж питается наземными беспозвоночными, зимой такую пищу ему не найти, а у крота под землей пищи достаточно)

## **Приложение 2.**

### **Выявление уровня сформированности экологических знаний и экологически правильного отношения детей к живой природе**

Критерии сформированности экологических знаний:

- 1) знания о мире животных;
- 2) знания о растительном мире;
- 3) правильное отношение к живой природе.

Контрольные задания для определения уровня сформированности экологических знаний о живой природе

**Задание 1.** Определение уровня знания детей о характерных особенностях животных, птиц и насекомых.

(проводится индивидуально с каждым ребенком).

Цель. Определить уровень знания характерных особенностей представителей мира животных.

Оборудование. Три большие карты: первая разделена на три части (хозяйственный двор, лес, пейзаж жарких стран); на второй карте изображены голубое небо, ветви деревьев и земля; на третьей карте изображены небо и луг. Фигурки животных: лошади, коровы, свиньи, козы, барана, собаки; волка, лисы, медведя, зайца, оленя, тигра, слона, жирафа, зебры. Фигурки птиц: голубя, синицы, воробья, дятла, сороки, вороны, снегиря, совы. Фигурки насекомых: бабочки, пчелы, божьей коровки, стрекозы, муравья, кузнечика, мухи, комара, паука.

#### Инструкция к проведению

Педагог предлагает взять первую карту, из всех фигурок выбрать животных и разместить их на карте с учетом места их проживания.

Педагог предлагает взять вторую карту, из оставшихся фигурок выбрать птиц и разместить их на карте по своему усмотрению.

Педагог предлагает взять третью карту, из оставшихся картинок выбрать насекомых и разместить их на карте.

Если на столе остались какие-нибудь фигурки, можно предложить ребенку еще раз подумать и разместить их в соответствии с инструкцией. Спросить, по каким признакам он разместил животных на картах.

После того как ребенок справился с заданием, педагог предлагает ему выбрать два изображения животных, три изображения птиц и три изображения насекомых и затем ответить на следующие вопросы в соответствии с выбранными картинками.

- Как называется животное (птица, насекомое)?

- Что ты можешь рассказать о нем?

- Твое отношение к ним.

#### Оценка результатов деятельности

##### Высокий уровень (3 балла)

- Ребенок без особого труда распределяет представителей животного мира по видам; аргументирует свой выбор.
- Соотносит представителей фауны со средой обитания.
- Знает характерные признаки.
- Без особого труда, связно и последовательно отвечает на поставленные вопросы.
- Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к животным, птицам и насекомым.

##### Средний уровень (2 балла)

- Ребенок иногда допускает незначительные ошибки при распределении представителей животного мира по видам.
- Не всегда аргументирует свой выбор.

- В основном соотносит представителей фауны со средой обитания.
- Знает характерные признаки, но иногда допускает неточности в ответах.
- На поставленные вопросы отвечает последовательно, но иногда ответы бывают слишком краткими.
- Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к животным, птицам и насекомым.

Низкий уровень (1 балл)

- Ребенок часто допускает ошибки при распределении представителей животного мира по видам.
- Не всегда аргументирует свой выбор.
- Не всегда соотносит представителей фауны со средой обитания.
- Затрудняется назвать характерные признаки.
- На поставленные вопросы отвечать затрудняется, а если и отвечает, то в основном неверно.
- Не проявляет интереса и не выражает свое отношение к животным, птицам и насекомым.

**Задание 2.** Определение характерных особенностей растительного мира (проводится индивидуально с каждым ребенком).

Цель. Определить уровень знания характерных особенностей растительного мира.

Оборудование. Комнатные растения: герань (пеларгония), традесканция, бегония, аспидистра (дружная семейка) и бальзамин султанский (огонек); лейка для полива комнатных растений; распылитель воды; палочка для рыхления; тряпочка и поддон.

Инструкция к проведению

Педагог называет пять комнатных растений, предлагает показать их.

- Какие условия необходимы для жизни, роста и развития комнатных растений?
- Как правильно ухаживать за комнатными растениями?
- Покажи, как правильно это нужно делать (на примере одного растения).
- Для чего людям нужны комнатные растения?
- Нравятся ли тебе комнатные растения и почему?

Затем педагог предлагает из представленных (даны в скобках)

выбрать: а) сначала деревья, потом кустарники (тополь, сирень, береза);

б) лиственные и хвойные деревья (ель, дуб, сосна, осина);

в) ягоды и грибы (земляника, волнушка, подберезовик, клубника);

г) цветы сада и цветы леса (астра, подснежник, ландыш, тюльпан).

Оценка результатов деятельности

### Высокий уровень (3 балла)

- Ребенок самостоятельно называет разные виды растений: деревья, кустарники и цветы.
- Без труда выделяет группы предлагаемых растений.
- Без помощи взрослого называет условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений.
- Рассказывает, как правильно ухаживать за ними.
- Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

### Средний уровень (2 балла)

- Ребенок иногда допускает незначительные ошибки в названии видов растений: деревьев, кустарников и цветов.
- В основном правильно выделяет группы предлагаемых растений, иногда затрудняется аргументировать свой выбор.
- Без помощи взрослого называет условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений.
- Рассказывает, как правильно ухаживать за ними.
- Практические умения и навыки ухода за комнатными растениями сформированы недостаточно.
- Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

### Низкий уровень (1 балл)

- Ребенок затрудняется называть виды растений: деревья, кустарники и цветы.
  - Не всегда может выделить группы предлагаемых растений, не может аргументировать свой выбор.
  - Затрудняется рассказывать, как правильно ухаживать за комнатными растениями.
  - Практические умения и навыки ухода за комнатными растениями не сформированы.
  - В процессе практической деятельности постоянно обращается за помощью к взрослому.
  - Не проявляет интерес и не выражает свое отношение к растениям.
- Контрольное задание для определения экологически правильного отношения дошкольников к природным объектам

**Задание 3.** Экологическое отношение к миру природы (проводится индивидуально с каждым ребенком).

Цель. Определить уровень экологически правильного отношения к миру природы.

Инструкция к проведению

Педагог предлагает ответить на следующие вопросы.

- Как ты помогаешь взрослым ухаживать за домашними животными (если они есть)? Если у ребенка нет домашних животных, спрашивайте: "Если бы у тебя дома была кошка или собака, как бы ты стал ухаживать за ними?"
- Как ты помогаешь взрослым ухаживать за обитателями Уголка природы в детском саду?
- Что ты вместе с взрослыми можешь делать, чтобы на участке детского сада всегда росли растения?
- Как мы можем помочь зимующим птицам?

Оценка результатов деятельности

Высокий уровень (3 балла)

- Ребенок полными предложениями отвечает на поставленные вопросы.
- Знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы.
- Понимает взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений.
- Без труда выражает свое отношение к проблеме.

Средний уровень (2 балла)

- Ребенок отвечает на поставленные вопросы.
- В основном знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы.
- Иногда не понимает взаимосвязи между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений.
- Может выразить свое отношение к проблеме.

Низкий уровень (1 балл)

- Ребенок затрудняется отвечать на поставленные вопросы.
- Не имеет представления о том, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы.
- Не понимает взаимосвязи между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений.
- Затрудняется выразить свое отношение к проблеме.

В результате выполненных заданий наибольшее количество баллов, которое мог бы набрать составляет 9 баллов.

Уровни сформированности экологических знаний и экологически правильного отношения детей к живой природе.

**Высокий уровень (9-8 баллов).** Ребенок знает представителей животного мира и разделяет их по видам: звери, птицы и насекомые. Аргументирует свой выбор. Соотносит представителей животного мира со средой обитания. Называет их характерные признаки. Проявляет

интерес и эмоционально выражает свое отношение к животным (птицам и насекомым). Знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями уголка природы. Понимает взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений. Без труда выражает свое отношение к представителям животного мира. Знает об изменении образа жизни животных по сезонам.

Ребенок классифицирует растения по видам: деревья, кустарники и цветы. Знает их характерные признаки. Называет условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Знает, как правильно нужно ухаживать за комнатными растениями. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

**Средний уровень (7-5 баллов).** Ребенок в основном знает представителей животного мира и разделяет их по видам: звери, птицы и насекомые. Не всегда может аргументировать свой выбор. Соотносит представителей животного мира со средой обитания. Иногда не может назвать их характерные признаки. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к животным (птицам и насекомым). В основном знает, как нужно ухаживать за животными и обитателями уголка природы. В основном знает об изменении образа жизни животных по сезонам. Иногда затрудняется установить взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений. Эмоционально выражает свое отношение к представителям животного мира.

Ребенок в основном классифицирует растения по видам: деревья, кустарники и цветы. Иногда не может знать их характерные признаки. Называет лишь некоторые условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Знает, как правильно нужно ухаживать за комнатными растениями. В основном сформированы практические умения и навыки ухода за комнатными растениями. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

**Низкий уровень (4-3 балла).**

Ребенок допускает частые ошибки в названии представителей животного мира и разделяет их по видам: звери, птицы и насекомые. Допускает значительные ошибки при разделении их по видам: звери, птицы и насекомые. Не может аргументировать свой выбор. Не соотносит представителей животного мира со средой обитания. Затрудняется назвать их характерные признаки. Проявляет слабый интерес и эмоционально не выражает свое отношение к животным (птицам и насекомым). Не знает, как нужно ухаживать за животными и обитателями уголка природы. Не знает об изменении образа жизни животных по

сезонам. Затрудняется установить взаимосвязь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений.

Эмоционально не выражает свое отношение к представителям животного мира.

Ребенок не может классифицировать растения по видам: деревья, кустарники и цветы. Не может назвать их характерные признаки. Не знает условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений. Не знает, как правильно нужно ухаживать за комнатными растениями. У него не сформированы практические умения и навыки ухода за комнатными растениями.

### Приложение 3.

#### Тестовые задания

по теме:

#### «Экологическое воспитание младших школьников»

1. *Экология это:*

- а) Наука о влиянии человека на окружающую среду;
- б) Наука, изучающая построение, функции и развитие живых организмов в экосистеме;
- в) Наука о влиянии окружающей среды на человека;
- г) Наука о рациональном использовании природных ресурсов;
- д) Наука, изучающая живые организмы в природе.

2. *Каково значение озонового слоя Земли?*

- а) защищает планету от падения метеоритов
- б) защищает живые организмы от губительного излучения**
- в) предохраняет планету от потери тепла

3. *Подчеркни то, что загрязняет воздух:* сажа, пыль, кислород, дым, выхлопные газы автомобилей, выбросы заводов, водяные пары.

4. *Подчеркни то, что загрязняет воду.*

Бытовой мусор, нефть, животные в водоёмах, отходы заводов и фабрик, водные растения.

5. *Что такое почва?*

- а) земля, на которой стоят дома;
- б) то, что у нас под ногами;
- в) среда обитания растений и животных.**

6. *Как служат почве дождевые черви?*

- а) уничтожают вредителей;
  - б) перерабатывают опавшие листья;**
  - в) роют подземные ходы.
7. *Нельзя допускать разрушения и уничтожения плодородного слоя, потому что:*

- а) в почве обитает много растений и животных;

- б) почва даёт пищу растениям и животным;
- в) почва сохраняет влагу и тепло для растений и животных;
- г) почва очищает воду и воздух.

**8. Поджигая сухую траву на лугах мы...**

- а) даем расти молодым побегам;
- б) повышаем плодородие почвы за счет золы;
- в) наносим непоправимый вред всему сообществу.**

**9. Что будет, если в цепи питания «рожь – мышь – лисы» люди уничтожат лис?**

- а) станет больше мышей, уменьшится урожай ржи
- б) станет больше мышей, увеличится урожай ржи
- в) сначала станет больше мышей, а затем уменьшится урожай ржи, что повлечет за собой уменьшение количества мышей**

**10. Определи, верны ли высказывания. Отметь правильные выражения знаком «+», неправильные знаком «-».**

- Растения способствуют разрушению почвы.
- Деятельность дождевых червей разрушает верхний слой плодородной почвы.
- Зимой на полях нельзя проводить снегозадержание.
- Пахотные поля, имеющие даже небольшой наклон, необходимо распахать поперёк склона.
- Нельзя вносить в почву в больших количествах химические удобрения.  
 Осенью следует сжигать опавшие листья.
- Вокруг полей нельзя сажать лесные полосы.
- Во время прогулок нельзя разрушать слой напавших листьев, уничтожать насекомых, рвать охапками цветы.
- Добывающие предприятия обязаны, закончив работу, восстановить земли, пригодные для сельскохозяйственных работ.
- Торфяные и болотные почвы следует уничтожать и осушать.

**11. Определи, что правильно, а что неправильно.**

- Придя в лес, ты видишь много красивых цветов. Нужно собрать огромный букет и подарить маме.
- Из лекарственных растений можно собирать только те, которых много в нашей местности!
- Когда срываешь цветок, то обязательно нужно вырвать его с корнем, чтобы не портить поляны!
- Не ломай ветви деревьев и кустарников! Не повреждай кору деревьев! Через повреждённую кору легче проникнуть микробам и паразитическим грибам.  Не собирай берёзовый сок, это вредит дереву!

**12. Прочитай рассказ, найди экологические ошибки, подчеркни их.**

**ОСЕНЬ В ЛЕСУ**

Хорошо дышится в осеннем лесу! Просторно и светло. Среди увядающей травы можно найти много грибов: груздей, сыроежек, сморчков, опят. Цветущих растений совсем мало, но и над ними продолжают кружиться насекомые: жуки, бабочки, пауки, комары. Особенно их привлекают своим ароматом медуницы и клевер. Птиц почти нет, лишь изредка услышишь стук дятла да кукование кукушки. Растения и животные леса готовятся к зиме. Со всех деревьев опадают последние листья, белка и ёж делают запасы, медведь и крот засыпают до весны, все насекомые погибают, многие звери линяют. Скоро придет суровая и длинная зима. (9 ошибок: сморчки, пауки, медуница, клевер, кукушка, со всех деревьев, ёж, крот, все насекомые.)

Еж и крот относятся к одному отряду насекомоядных. Но еж впадает в зимнюю спячку, а крот - нет. Чем объясняются различия в жизнедеятельности животных? (Ёж питается наземными беспозвоночными, зимой такую пищу ему не найти, а у крота под землей пищи достаточно)