**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ШАХТЁРСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ШАХТЁРСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  **Протоколом заседания**  **методического совета**  МБУДО «Шахтёрский ДДЮТ»  **от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_** | **УТВЕРЖДЕНО:**    **Приказом**  МБУДО «Шахтёрский ДДЮТ»  **от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_**    Директор\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Будехина. |

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

**программа эколого-биологического направления**

кружка *«Юный эколог»*

**уровень программы** – стартовый, базовый

**адресат** – 7-11 лет

**срок реализации** – 4 года

**Разработчик:**

**Вершанская Светлана Николаевна,**

педагог дополнительного образования

г. Шахтёрск, 2023 г.

**ПАСПОРТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учреждение, реализующее программу | МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШАХТЁРСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  Адрес: г. Шахтёрск, ул.50 лет СССР, 61 |
| Название программы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  эколого-биологического кружка «Юный эколог» |
| Ссылка на программу | https://ddut.profiedu.ru/ |
| ФИО., должность разработчика (ов) программы | Вершанская Светлана Николаевна,  педагог дополнительного образования |
| Где, когда и кем утверждена | Программа рассмотрена на заседании методического совета МБУДО «Шахтёрский ДДЮТ» от \_\_\_\_\_\_\_г., Протокол № \_\_\_\_, утверждена приказом директора от \_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ |
| Информация о наличии рецензии | нет |
| ***Сведения о программе:*** | |
| Аннотация | Дополнительная общеобразовательная программа эколого-биологического направления кружка «Юный эколог» способствует формированию и раскрытию интеллектуальных возможностей учащихся. Содержание программы позволяет учащимся познакомиться со многими интересными вопросами экологии, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.  Обучение по данной программе способствует адаптации учащихся к постоянно меняющимся социально – экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире, профессиональному самоопределению. |
| Уровень освоения программы | Стартовый, базовый |
| Возраст учащихся | 7 – 11 лет |
| Срок реализации программы | 4 года |
| Формы занятий | Групповые |
| Количество часов в год | 1-й год обучения 144 часа. 2-й, 3-й, 4-й год обучения –216 часов |
| Предполагаемая форма обучения по программе | Очная |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В современном обществе происходит дальнейшее ухудшение экологической ситуации, становится обыденным стремление взрослых и детей извлечь сиюминутную выгоду, не заботясь об ущербе, наносимом природе и обществу. Это и многое другое служит показателем крайне низкой общей и соответственно экологической культуры взаимоотношения с окружающей средой. Окружающий детей мир чрезвычайно разнообразен и многолик. С каждым из этих миров им предстоит установить такие отношения, которые позволили бы им жить в гармонии с ними.

Воспитание детей экологически грамотными даст в будущем возможность улучшить состояние окружающей среды. Важную роль в этом воспитании дает не только теоретическое изучение детьми основ экологии, как науки, но и практическая природоохранная деятельность детей. Такая работа должна стать приоритетной.

Во-первых, дети сразу видят результаты своего труда. Во-вторых, они много времени проводят на свежем воздухе, следовательно при правильно организованной работе и сочетании ее с играми происходит закаливание и укрепление здоровья детей. А в-третьих, общение с живой природой помогает детям расти добрыми и отзывчивыми.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка «Юный эколог» является программой **эколого-биологического направления**.

Программа относится к стартовому и базовому уровню, в ходе ее освоения используются универсальные и общедоступные формы организации материала, расширяются и углубляются знания об экологии.

Цели, содержание и условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы представлены в следующих нормативных документах:

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями)

- Федеральный Конституционный Закон от 04.10.2022 г. №5-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Донецкой Народной Республики»

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.»

- Постановление Правительства Российской Федерации от 5.08.2013 г. №662 «Об осуществлении мониторинга системы образования»

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07 2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.07.2013г № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным Программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11.12.2006 г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 №ВК 12321/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ).

- Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Шахтёрский Дом детского и юношеского творчества (утвержден Приказом Управления образования администрации города г. Шахтёрска от 22.11.2021 №150)

**Актуальность** разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практи­ке экологического образования в начальной школе единой, рас­считанной на весь период обучения, программы дополнительно­го образования с экологической направленностью для младших школьников.

Приоритетной особенностью программы является формирование в сознании ученика ценностно-окрашенного образа окружающего мира, как дома, своего собственного и общего для всех людей, для всего живого. На этой основе у ребенка происходит становление современной экологически ориентированной картины мира, развивается чувство сопричастности к жизни природы и общества, формируются личностные качества культурного человека - доброта, терпимость, ответственность.

**Новизна** программы «Юный эколог» заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление эколого-биологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь учащихся в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. С началом третьего тысячелетия экологические проблемы, возникшие ранее, не только не исчезли, а продолжают углубляться. Поэтому важность преподавания экологических знаний в школе относится к числу важнейших принципов государственной экологической политики России.

**Отличительные особенности** данной программы заключаются в том, что в основу программы положен системно-деятельностный подход, который способствует формированию у учащихся собственного опыта.

Специфика предполагаемой деятельности детей обусловлена научным подходом и практической направленностью. Практические занятия по программе связаны с непосредственным наблюдением, исследовательской, творческой, читательской деятельностью, использованием Интернет-ресурсов.

**Педагогическая целесообразность** обусловлена тем, что в настоящее время способствует:

1. Вовлечению ребят в изучение экологических проблем, создает определенные условия для развития ребенка, обеспечивая эмоциональное благополучие в данной образовательной среде.

2. Воспитанию любви к природе через практическую деятельность, в которой дети непосредственно общаются с природой и знакомятся с различными

природными закономерностями на краеведческом материале.

3. Обеспечению заполнения досуга детей интересной, полезной деятельностью и укреплению здоровья, являясь профилактикой асоциального поведения, способствует укреплению психического и физического здоровья.

4. Расширению кругозора, закреплению знаний, полученных на занятиях, развитие познавательного интереса, мотивации к познанию неизведанного и к самостоятельному творчеству, повышению интеллектуального и духовного уровня развития личности ребенка.

**Цель программы:** становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осоз­нающей свое место в Природе.

**Задачи программы:**

***обучающие:***

-внедрение в учебно-воспитательный процесс идеи личностно-ориентированного, дифференцированного, проблемного, диалогового обучения, которое сохраняет уникальность каждого человека;

- популяризация экологических знаний.

***развивающие:***

- развитие интереса к изучению экологии;

-развитие у учащихся навыков коллективной работы;

- развитие умений вести исследовательскую деятельность;

-обеспечение условий для свободного творческого интеллектуального развития детей;

- развитие умений применять личный опыт на практике.

***воспитательные:***

-воспитание экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;

-воспитание трудолюбия, аккуратности, терпения, стремления довести начатую работу до конца;

- воспитание стремления помогать друг другу при выполнении работы;

- воспитание чувства коллективизма, ответственности за порученное дело.

**Сроки реализации дополнительной образовательной программы – 4 года.**

Выполнение программы 1-го года обучения рассчитано на 144 часа (для детей 7- 8 лет)- стартовый уровень. Занятия в группе проводятся 2 раза в неделю.

2-й, 3-й, 4-й год обучения рассчитано на 216 часов (для детей 8 - 11 лет)- базовый уровень. Занятия в группе проводятся 2 раза в неделю по 3 часа.

Стартовый уровень подготовки (1 года обучения) – программа реализуются в доступных формах. Уровень освоения данной программы предполагает удовлетворение познавательных интересов учащихся, расширение информированности в данной образовательной области, формирование интереса, а также приобретение первоначальных умений и навыков. Задача педагогов – создать комфортную среду и организовать проявление интереса к занятиям.

Базовый уровень обучения (2 - 4 год обучения) - предполагает развитие компетентности в данной образовательной области, сформированности навыков на уровне практического применения; развитие устойчивой мотивации к познанию и творчеству детей, целостному, личностному и социальному развитию учащихся. Педагог создаёт условия для самостоятельного поиска дополнительных знаний, отработки приобретенных умений и навыков.

**Адресат программы:**

Программа ориентирована на учащихся 7 – 11 лет. В творческое объединение принимаются все желающие дети по письменному заявлению родителей (законных представителей).

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Возраст  учащихся | Формы организации учебной деятельности | | Дата  начала  обучения  по  программе | Дата  окончания  обучения  по  программе | Кол-во  учебных часов в год | Режим занятий |
| Групповые занятия  (кол-во учебных  часов в неделю) | Работа по индивидуальному учебному плану (кол-во учебных часов в неделю) |
| 1 | от 7 до 8 | 4 | - | 1 сентября | 31 мая | 216 | 2 по 45 мин |
| 2 | от 8 до 9 | 6 | - | 1 сентября | 31 мая | 216 | 2 по 45 мин |
| 3 | от 9 до 10 | 6 | - | 1 сентября | 31 мая | 216 | 2 по 45 мин |
| 4 | от 10 до 11 | 6 | - | 1 сентября | 31 мая | 216 | 2 по 45 мин |

**Планируемые результаты.**

***Личностные:***

– понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;  
– ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;  
– принятие обучающимися правил здорового образа жизни;  
– развитие морально-этического сознания.

***Метапредметные:***

– понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;  
– замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы;

– овладение начальными формами исследовательской деятельности;  
– понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;  
– называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий;  
– сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;  
– устанавливать правильную последовательность событий;  
– группировать различные предметы по заданному признаку;

– участвовать в диалоге при выполнении заданий;  
– осуществлять взаимопроверку при работе в парах;  
– формирование коммуникативных навыков.

***Предметные:***

– различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;  
– называть характерные признаки времен года;  
– различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;  
– называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);  
– ухаживать и размножать комнатные растения;  
– интерес к познанию мира природы;  
– потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;  
– осознание места и роли человека в биосфере;  
– преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Стартовый уровень (1 год обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации**  **(контроля)** |
| **теория** | **практика** | **всего** |  |
| 1 | Вводное занятие. Знакомство с планом работы кружка. | 2 | - | 2 | Текущий контроль |
| 2 | Природа родного края | 12 | 4 | 16 | Текущий контроль |
| 3 | Цветок и солнце. | 10 | 10 | 20 | Текущий контроль |
| 4 | Соседи по планете. | 10 | 10 | 20 | Текущий контроль |
| 5 | «Дружат пчёлка и цветок, дружат лист и мотылёк» | 8 | 14 | 22 | Текущий контроль |
| 6 | Лес и его обитатели. | 6 | 10 | 16 | Текущий контроль |
| 7 | В гостях у Царевны лягушки. | 8 | 8 | 16 | Текущий контроль |
| 8 | Мы исследователи родной природы. | 6 | 8 | 14 | Текущий контроль |
| 9 | Путешествуем по родному краю | 2 | 14 | 16 | Текущий контроль |
| 10 | Итоговое занятие. | 2 | - | 2 | Итоговый контроль |
|  | **Всего часов** | **66** | **78** | **144** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Вводное занятие. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Распределение обязанностей. Уголок живой природы.

**2. Природа родного края (16 часов)**

*Теория.* Природа родного края: живая и неживая природа. Как изучают природу. Сезонные изменения в природе - Осень. Зима. Весна. Лето.

*Практика*. Экскурсия «Сезонные изменения в природе». Видео просмотр фильма «Красота родной природы»

**3. Цветок и солнце (20 часов).**

*Теория.* Многообразие растений, их значение в природе и жизни человека. Деревья, кустарники, травы, грибы родного края. Растения лекарственные и ядовитые. Грибы съедобные и ядовитые. Красная книга родного края - растения.

*Практика.* Экскурсия. Просмотр мультипликационных фильмов.

Сказки: Асташина Н. И. Там, на неведомых дорожках. Асташина Н. И. Как Иринка по грибы ходила.

Игра «Лото».

**4. Соседи по планете (20 часов).**

*Теория.* Роль животных в природе и жизни человека. Многообразие животных. Особенности строения и жизнедеятельности животных разных групп. Как человек может помочь животным. Красная книга родного края - животные

*Практика*. Экскурсия В. Бианки. Чей нос лучше. Чьи это ноги. М. Пришвин. Филин. Сказка-исследование «Как девочка Катя порядок на лугу наводила». Экологическая сказка: Н. И. Асташина. Всем ужасам ужас, или что на свете всего страшнее. Презентация.

**5. «Дружат пчелка и цветок, дружат лист и мотылек...» (22 часа).**

*Теория.* Взаимосвязи в природе. Кто что ест на обед. Кто где живет. Учимся наблюдать взаимосвязи в природе.

*Практика****.*** Экскурсия в парк*.*  Игра «Птичья столовая», игра «Кто кого ест» (пищевая цепь). Аппликация Бабочка. Цветок.

Н. И. Асташина. Сказка об одиноком дубе. В. Бианки. Лесные домишки.

**6. Лес и его обитатели (16 часов).**

*Теория.* Лес - сообщество разных организмов. Этажи леса. Охрана лесов

*Практика*. Игры «Пантера», «Совы и вороны».

Экологические сказки: Н. И. Асташина. Грустная история. Как Синичка в гости летала. М. Пришвин Этажи леса.

**7. В гостях у Царевны-лягушки (16 часов).**

*Теория.* Река и пруд - общежитие самых разных организмов. Водные растения: большие и маленькие. Околоводные насекомые. Жители толщи воды

*Практика.* Виртуальная экскурсия. Г.-Х. Андерсен. Дюймовочка.

Игра «В гостях у Царевны-лягушки». Лепка из пластилина Стрекоза.

**8. Мы - исследователи родной природы (14 часов).**

*Теория.* Правила поведения в природе*.* Правила проведения исследований в природе. Материалы и инструменты для исследовательской работы.

*Практика.* Экскурсия в сквер. Исследование комнатного растения. Осенний вернисаж – гербарий из листьев. Зарисовки цветочного растения.

**9. Путешествуем по родному краю (16 часов).**

*Теория.* Легенды и мифы о родном крае.

*Практика.* Экскурсии по родному краю. Экологический субботник. Выполнение исследовательских работ. Игры детей на свежем воздухе.

**10. Итоговое занятие (2 часа).**

Подведение итогов.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Базовый уровень (2 год обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации**  **(контроля)** |
| **теория** | **практика** | **всего** |  |
| 1 | Вводное занятие. | 2 | 2 | 4 | Текущий контроль |
| 2 | Дикие животные. | 20 | 20 | 40 | Текущий контроль |
| 3 | Наши пернатые друзья. | 28 | 24 | 52 | Текущий контроль |
| 4 | Неживое в природе | 22 | 10 | 32 | Текущий контроль |
| 5 | Деревья вокруг нас… | 34 | 14 | 48 | Текущий контроль |
| 6 | Организм и среда жизни |  | 38 | 38 | Текущий контроль |
| 7 | Итоговое занятие | 2 | - | 2 | Итоговый контроль |
|  | **Всего часов** | **108** | **108** | **216** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**1.Вводное занятие (4 часа)**

*Теория.* Что такое Экология?

*Практика.* Игра «Давай познакомимся», «Поле чудес».

**2. Дикие животные (40 часов)**

*Теория.* Обобщающие занятие о диких животных. Животные родного края. Заяц - «Длинное ухо». Лисица. «Лиса Патрикеевна». Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Любознательный зверёк – белка. Куница - охотник на белок. Лесной красавец – лось. Сердитый недотрога- ёж. Подземный житель – крот. Всеядное животное - барсук. Бобр-строитель. Запасливый бурундук. Кабан - дикий родственник домашней свиньи. Мышка-норушка. Рысь - родственник кошки. Тигр - самая большая кошка на Земле. Косуля - самый маленький европейский олень. Норка – «дорогой» зверёк.

*Практика.* Разгадывание загадок, рассказы В. Зотова «Заяц – беляк», «Лиса», «Волк», «Медведь», «Знакомство с народными приметами и пословицами», Викторина по сказкам, «Загадочные животные». Аппликация из природного материала «Забавное животное». Изготовление из природного материала Ёж, Мышка.

**3. Наши пернатые друзья (52 часа)**

*Теория.* Обобщающее занятие о птицах. Воробей - самая распространённая птица на Земле. Ворон и Ворона - «интеллектуальные» птицы. Сорока-белобока - «лесная сплетница». «Лесной доктор» - дятел. Соловей - «великий маэстро». Галка - городская птица. Загадочная птица – кукушка. «Пернатая кошка» - сова. «Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России. Наш добрый сосед – скворец. «Золотая птица» — иволга. «Грач – птица весенняя». «Предсказывающая погоду» – ласточка.

*Практика.* Загадки, пословицы, народные приметы. Рассказы В.Зотова «Воробей», «Сорока-Трещётка», «Ворон»; Игра «Кто что ест?»; Конкурс «Знатоки сказок». Разгадывание кроссворда. Викторина «Отгадай загадку». Аппликация – Синица. Аппликация из природного материала Ласточка. Лепка из пластилина «Ворон и Ворона».

**4. Неживое в природе (32 часа)**

*Теория.* Неживая природа. Солнце – источник тепла и света. Вода, её признаки и свойства. Берегите воду! Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. Погода. Климат. Предсказание погоды по народным приметам. Диалоги с неживой природой. Пыль враг человека.

*Практика.* Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Экскурсия - Наблюдение за погодой. Акция «Умоем растения». Акция «Сбережём капельку!» рисование плакатов. Опыты по выявлению свойств воды: вода - растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды.

**5. Деревья вокруг нас (48 часов)**

*Теория.* Роль деревьев в природе и жизни человека. Декоративные растения, используемые в озеленении. Деревья Донецкого края, их многообразие. Береза – символ России. Самое красивое осеннее дерево – клен. Калина – нарядное дерево круглый год. Осина – дерево, которое часто переодевается. Сладкое дерево наших лесов – липа. Священное дерево – дуб. Плачущее дерево – ива. Вяз – «вязкое» дерево. Рябина – ягода снегирей. «Стоит дерево кудряво, а когти волчьи» (Боярышник). Ольха – раннецветущее дерево. Цветет черемуха к похолоданию. Лесная красавица - ель обыкновенная. Сосна – кладезь витамина С.

*Практика.* Экскурсии в парк, сквер, по селу, в природу*.* Рисование – Любимое дерево. Изготовление поделок из природных материалов. Легенды и поверья.

**6. Организм и среда жизни (38 часов)**

*Практика.* Составление из бумаги моделей-аппликаций воздушной, водной и почвенной среды с обитателями. Моделирование пищевых цепочек и пищевых пирамид. Экскурсия по городу для выявления источников загрязнения воздуха, воды и почвы. Проведение викторины «Дома на разных параллелях». Викторина «Прогулка по лесу». Игра «Кто живёт в таких условиях?».

Выполнение аппликаций из бумаги (способ обрывания): «Море», «Поросёнок», «Кот». Аппликации из сухих листьев, зерна: «Ласточка и облачко», «Бобр строит плотину», «Детский сад пингвинов», «На пруду», «Щука», «Лягушка». Аппликация из яичной скорлупы «Подводный мир». Конструирование из бумаги. Отработка простейших способов и приёмов. Изготовление фигур: «Летящая стрекоза», «Сова».

**7. Итоговое занятие (2 часа)**

*Теория.* Подведение итогов. Награждение.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Базовый уровень (3 год обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации**  **(контроля)** |
| **теория** | **практика** | **всего** |  |
| 1 | Вводное занятие. Традиции, обязанности членов кружка. | 2 | - | 2 | Текущий контроль |
| 2 | Введение в экологию. | 8 | 10 | 18 | Текущий контроль |
| 3 | Проект «Уголок природы» | 8 | 6 | 14 | Текущий контроль |
| 4 | Молчаливые соседи – объекты неживой природы. | 18 | 18 | 36 | Текущий контроль |
| 5 | О чём шепчутся растения. | 26 | 12 | 38 | Текущий контроль |
| 6 | Пернатые друзья. | 12 | 20 | 32 | Текущий контроль |
| 7 | Загадки животного мира. | 22 | 10 | 32 | Текущий контроль |
| 8 | Экология насекомых. | 10 | 10 | 20 | Текущий контроль |
| 9 | Оранжерея на окне. | 8 | 14 | 22 | Текущий контроль |
| 10 | Итоговое занятие. | 2 | - | 2 | Текущий контроль |
|  | **Всего часов** | **116** | **100** | **216** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**1.Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Знакомство с планом работы кружка. Обязанности членов кружка. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**2***.***Введение в экологию (18 часов)**

*Теория.* Понятие о природе. Красоте природы. Календарь природы. Народные приметы.

*Практика.* Экологическая игра “Загадки природы”. Праздник “Дары осени”. Экскурсии в природу – общение с природой. Аппликация из природного материала “Мой любимый цветок”.

**3.Проект «Уголок природы» (14 часов)**

*Теория*. Комнатные растения в уголке природы. Экзотические растения. Комплексный уход за растениями. Правильный полив. Рыхление. Подкормки.

*Практика.* Уход за листьями. Уход за растениями. Зарисовки комнатных растений.

**4***.* **Молчаливые соседи – объекты неживой природы (36 часов)**

*Теория.* Установление природных закономерностей, взаимосвязей. Наблюдение за состоянием воды в природе. Интересное в неживой природе. Откуда берётся мусор? Беседа “Прекрасны солнце, воздух и вода - прекрасна вся моя Земля”. Правила поведения в природе. Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха.

*Практика.* Игра “Тайны вокруг нас”. Уборка школьного двора. Экскурсия по селу, в природу. Выпуск книжки-малышки “Осторожно, их мало!” Экологическая игра “Хочу все знать!” Выставка рисунков о природе. Ярмарка народного мастерства. Конкурс экологических сказок.

**5***.* **О чём шепчутся растения (38 часов)**

*Теория.*  Сезонные изменения деревьев в природе. Особенности роста и развития деревьев. Характерные признаки растений. Эти удивительные растения (просмотр слайдов, иллюстраций). Цветы - синоптики. Цветы - доктора. Цветы - хищники. Растительный мир. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Охрана растений. Красная книга

*Практика.* Практическое определение части растения (корень, стебель, листья, цветок, плод с семенами). Игра – практикум “Что мы знаем о цветах. Музыкально – эстетический праздник “Цветочный хоровод”. Презентация детских находок “Комнатное чудо” (аппликации, фото, поделки из разных материалов). Цветочные загадки (клуб знатоков природы). Изготовление информационно-иллюстративной книжки-раскладушки.

**6***.* **Пернатые друзья (32 часа)**

*Теория.* Работа с иллюстрациями с изображением птиц, чтение стихов, рассказов, разгадывание загадок. Перелётные, зимующие, водоплавающие птицы.

*Практика.* Просмотр видеофильмов, мультипликационных и документальных фильмов. Экскурсия - Наблюдение за поведением птиц на улице. Акции: “Кормушка”, “Птичья столовая”. Викторина “Знаешь ли ты птиц своего края”. Экологическая игра “Приключения в лесу”.

**7.Загадки животного мира (32 часа)**

*Теория.* Животный мир. Звери, обитающие на территории нашего края. Дикие и домашние животные. Жизнь зверей зимой. Заочное путешествие “Загадки животного мира”.

*Практика.* Чтение и обсуждение познавательных рассказов о жизни животных в степях Донбасса и их приспособленность к зимнему периоду. Заочное путешествие “Загадки животного мира”. Лепка из пластилина «Домашние и дикие животные». Инсценизация сказки Рукавичка. Экологический праздник “Звери, птицы, лес и я – вместе дружная семья!”

**8***.* **Экология насекомых (20 часов)**

*Теория.* Мир насекомых. Бабочки. Жуки. Жалящие насекомые. Водные насекомые.

*Практика.* Викторина “Мал золотник - да дорог”. КВН “ Живая акварель”. Рисование Божья коровка. Аппликация Стрекоза. Сказка «Муха-Цокотуха».

**9. Оранжерея на окне (22 часа)**

*Теория.* Правила посадки комнатного растения. Способы пересадки. Коллективная работа «Наш цветник». Весенние заботы.

*Практика.* Интеллектуально- познавательная игра “Мой сад”. Посадка комнатных растений черенками. Уход за молодыми растениями. Подготовка почвы к посадке. Посев семян садовых цветов. Выращивание лука в комнатных условиях. Правила ухода. Викторина “Кто в лесу живет, что в лесу растет?

**10***.* **Итоговое занятие (2 часа).**

*Теория.* Подведение итогов. Награждение.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Базовый уровень (4 год обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации**  **(контроля)** |
| **теория** | **практика** | **всего** |  |
| 1 | Вводное занятие. Знакомство с миром растений. | 2 | - | 2 | Текущий контроль |
| 2 | Растительный мир родного края | 10 | 8 | 18 | Текущий контроль |
| 3 | Моделирование из поделочного и природного материала. | 6 | 10 | 16 | Текущий контроль |
| 4 | Человек и животные. | 12 | 14 | 26 | Текущий контроль |
| 5 | Сезонные изменения в жизни растений и животных | 26 | 12 | 38 | Текущий контроль |
| 6 | Вода – чудо природы | 20 | 14 | 34 | Текущий контроль |
| 7 | Лес – зелёное богатство страны, его сохранение и охрана. | 32 | 16 | 48 | Текущий контроль |
| 8 | Лекарственные растения, грибы. | 6 | 6 | 12 | Текущий контроль |
| 9 | Работа с цветочно-декоративными растениями | 8 | 10 | 18 | Текущий контроль |
| 10 | Итоговое занятие. | 2 | 2 | 4 | Итоговый контроль |
|  | **Всего часов** | **124** | **92** | **216** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Знакомство с многообразием мира растений. Значение растений в природе и жизни человека. Вводный инструктаж.

Ознакомление с планом работы кружка на год, с требованиями к поведению кружковцев; организационные вопросы: выборы старосты, утверждение графика дежурств по лаборатории моделирования объектов живой природы. Знакомство с многообразием растительного мира. Современный мир растений Земли. Значение охраны природы на современном этапе. Эволюция и единство происхождения всего живого на Земле.

**2. Растительный мир родного края (18 часов)**

*Теория.* Общее понятие про климат. Основные климатические факторы и их влияние на распространение растений.Разновидности растительного мира. Растения гиганты и растения карлики. Основные признаки растений. Природно-заповедные объекты области. Установление взаимосвязей между компонентами ландшафта (рельеф, климат, почва, водой, растениями и животным миром. Комнатные растения.

*Практика.* Составление гербария растений окружающей местности. Экскурсия в парк. Экскурсия в природу с целью изучения ландшафтных зон родного края.

**3. Моделирование из природного и поделочного материала (16 часов)**

*Теория.* Правила сбора, хранения материала. Инструменты, используемые при работе с природным материалом. Моделирование из шишек, желудей, каштанов, листьев, семян.

*Практика.*  Экскурсия в природу за поделочным материалом. Изготовление картин, моделей используя листья, кору, семена. Изготовление композиций из шишек, желудей, каштанов.

4. **Человек и животные (26 часов)**

*Теория.* Человек и животное. Жизнь в городах. Домашние животные**.** Знакомство с разновидностями домашних животных. Работа над проектом«Ты в ответе за тех, кого приручил». Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека.

*Практика****.*** Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж. Игра – викторина «Породы собак». Викторина «Собаки – наши друзья»**.** Рисование - Домашние питомцы. Лепка из пластилина. Ролевая игра «В гости к соседям».

*5.* **Сезонные изменения в жизни растений и животных… Проведение фенологических наблюдений (20 часов)**

*Теория.* Растения осенью. Изменения окраски листьев деревьев и кустарников. Листопад и его значение. Наблюдение за изменениями в жизни растений и животных в любое время года. Приспособление растений и животных к зиме. Охрана деревьев зимой. Растения весной. Наблюдения за распусканием почек и цветением деревьев, кустарников и трав. Первоцветы и их охрана.Растения летом. Массовое цветение растений. Основные правила ведения фенологических наблюдений. Календарь погоды и дневник фенологических наблюдений.

*Практика.* Сбор листьев для определения видов деревьев и кустарников для составления коллекции. Экскурсии в парк, сквер, к реке Миус. Милование природой, изменения в природе. Наблюдение за животными.

6. **Вода - чудо природы (34 часа)**

*Теория.* Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели?Вода и живые организмы. Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

*Практика.* Путешествие капельки воды. Загадки, пословицы, поговорки. Экологическая сказка "Мудрый Сагуаро". Рисование плакатов «Не засоряйте берега водоема". Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками. Составление правил поведения на реке, в лесу и т.д.

**7. Лес – зеленое богатство страны, его сохранение и охрана (56 часов)**

*Теория.*Влияние экологии на рост и жизнь дерева. Изучение типов повреждений растений насекомыми и микроорганизмами. Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания. Человек и природа**.** Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарст­венные, ядовитые растения. Культурные растения. Отрица­тельное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила пове­дения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках. Охранять природу, значит охранять здо­ровье. Необходимость сохранения природы. Влияние человека на земную кору. Отходы и свалки. Отходы фабрик и заводов. Пожары на нефтяных месторождениях. Радиоактивное загрязнение окружающей среды.

*Практика*. Составление памятки «Как вести себя в природе». Акция «Чистый парк». Выставка поделок из бытовых отходов. Памятка «Будь природе другом». Письмо в защиту природы. «Береги природу» Газета. Плакаты «Сохраним удивительный мир природы». Экологические прогнозы. Исследование влияния человека и автомобильного транспорта на окружающую среду. Экскурсии по селу.

**8. Лекарственные растения, грибы (18 часов)**

*Теория.* Лекарственные растения под охраной государства. Охраняемые лекарственные растения нашего региона. Лишайники. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Разнообразие видов. Бактерии. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Разнообразие видов.

*Практика.* Изучение бактерий с помощью микроскопа.Экскурсии. Изучение разнообразия лишайников методом моделирования. Экскурсия в природу с целью изучения лишайников нашей местности.

9**. Работа с цветочно-декоративными растениями (22 часа)**

*Теория.*Изготовление цветочных композиций из срезанных цветов. Техника составления букетов, форма букета, виды букетов. Основные принципы икебаны. Композиции из срезанных цветов.

*Практика.* Уход за цветочно-декоративными растениями (полив, размножение, пересадка, перевалка, подкормка). Составление букетов и композиций из срезанных цветов. Экскурсии в парк, сквер, природу.

**10. Итоговое занятие (4 часа)**

*Теория.* Подведение итогов. Вручение сертификатов.

*Практика.* Игры, конкурсы, викторины.

**ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

***Учащиеся должны знать:***

- особенности жизнедеятельности растений;

- полезные свойства некоторых растений;

- некоторые пословицы, поговорки, загадки, приметы о растениях.

- наиболее типичных представителей растительного мира родного края;

***Учащиеся должны уметь:***

- узнавать некоторые растения в природе, определять их;

- определять признаки конкретных растений;

- различать растения;

- различать части растений;

- приводить примеры представителей разных групп растений, раскрывать особенности их внешнего вида и жизни;

- узнавать наиболее распространенные лекарственные растения родного края;

- вести наблюдения за растениями;

- ухаживать за растениями;

- выполнять правила бережного отношения к растениям родного края;

- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, ценностно-ориентированной, смыслопоисковой и компетенцией личностного саморазвития.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* обогащения жизненного опыта, решения практических задач с помощью наблюдения, сравнения
* ухода за растениями
* выполнения изученных правил охраны растений
* оценки воздействия человека на природу, участия в охране природы
* удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации о родном крае.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Специфика программы позволяет педагогу использовать различные формы и методы обучения.

**Формы проведения занятий:**

• лекции;

• практические занятия

• экскурсии

Только на основе наблюдений, исследований (проектов) и практической деятельности возможно осуществление экологического воспитания.

Одним из условий формирования экологической личности является ознакомление каждого ребенка школьного возраста с природой той местности, на которой он проживает. Поэтому, один из важнейших принципов организации работы кружка — краеведческий, реализация которого дает возможность детям полнее понять местные и региональные экологические проблемы. В связи с этим в содержание бесед, экскурсий включена информация о состоянии природы родного села и области.

Программа строится таким образом, чтобы в процессе экологического воспитания осуществляется комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферы ребенка, т.е. предполагает наличие таких направлений, как познавательного, познавательно-развлекательного, практического, исследовательского.

Познавательное направление включает цикл познавательных мероприятий (используются следующие формы: дидактические игры, беседы, путешествия, спектакли, викторины), которые способствуют более глубокому расширению экологических знаний младших школьников.

Познавательно-развлекательное направление работы ставит целью знакомства учащихся начальных классов с компонентами живой и неживой природы, влияние деятельности человека на эти компоненты в игровой занимательной форме: это (театрализованные представления на экологическую тему, праздники, утренники, устные журналы, экологические игры, игры-путешествия.

Изучение растительного и животного мира, водоемов, родного края, связанное с практическими делами (практическое направление работы объединения «Юный эколог»), озеленением класса, подкормкой птиц, способствует привитию бережного отношения младших школьников к родной природе.

Исследовательское направление работы кружка осуществляется в рамках следующих мероприятий: экскурсий, наблюдений, опытов, которые способствуют развитию мышления, анализу полученных результатов.

**Критерии оценки овладения обучающимися пройденного материала:** курс завершается итоговым занятием, которое позволяет оценить знания, умения и навыки, проводятся промежуточные интерактивные тесты по обобщающим темам. Работая в команде, учащиеся готовят свои проекты и публично защищают.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной программы:** итоговые, открытые уроки, создание творческих проектов.

**Материально-техническое обеспечение.** Длякачественнойреализации программы необходим оборудованный кабинет.

Оборудование:

- компьютер;

- мультимедийное оборудование (телевизор);

- доска;

- фотоаппарат;

- канцелярские принадлежности.

Дидактический материал:

- раздаточный материал (рисунки, схемы и графики);

- презентационные материалы;

- подборка информационной и справочной литературы, иллюстрации;

- стенды для наглядных пособий к занятиям.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

***Список литературы для педагога:***

1. Академия педагогических наук СССР. Что такое? Кто такой? Москва. Изд. “Педагогика”. 1975.
2. Министерство экологии и природных ресурсов РТ АН. Красная книга РТК.: “Идел-пресс”, 2 Культура здоровой жизни. Спецвыпуск. 2003.
3. Ридерз Дайджест. Только факты. (Справочник для всей семьи).
4. Рыжова Н.А. “Не просто сказки” (экологические рассказы, сказки, праздники). М. 2006.

***Список литературы для учащихся:***

1. Архипова Н.С. “О грибах и не только”. К.: ООО “Фолиантъ”, 2008.
2. Бианки В.В. “Терентий – тетерев”, “Рассказы и сказки”.
3. Большой географический Атлас школьника. М.: “АСТ-ПРЕСС”, 2005.
4. Гавеман. А. В. Лес. Москва. Детгиз. 1959.
5. Детские развивающие и познавательные журналы.
6. Ибрагимова Ф.З. Красота природы. Книга для дополнительного чтения для нач. классов общеобразовательной школы. – К.: Магариф, 2002.
7. Ильясова Д.А., Яковенко Т.В. “Удивительный мир бабочек” К.: “Фолиантъ”, 2008.
8. Толстой.Л.Н. “Рассказы о животных” М.: Детская литература, 1984.
9. Лях В. И. Физкультура - мой друг. “Идель-Пресс”. 2006.
10. Мамин-Сибиряк Д.Н. “Серая Шейка” М.: Детская литература, 1982.
11. Минакова Е.А. “Экология для малышей”. К.: “Фолиантъ”, 2008.
12. Пришвин М.М. “Разговор деревьев”.
13. Паустовский К.Г. “Повесть о лесах” М.: Детская литература, 1982.
14. Рахимов И., Аринина А. “Птицы наших лесов” К.: “Фолиантъ”, 2008
15. Светлова Инна. Атлас Земли. Москва. “Эксмо”. 2007.
16. Хасанов Г.Х. “Времена года” (повести и рассказы) К.: Тат. книжное издательство, 1991.

***Список литературы для родителей:***

1. Шабельник Е. С., Каширцева Е. Г. Ваши права: Книга для учащихся нач. классов. М. Изд-во “Вита-Пресс”. 1996.
2. Шаехов Д.М. Откуда дует ветер. 2008.
3. Шакирова Т.Р. Птицы. 2007.

**Приложение 1.**

**ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ.**

**Генеалогическое древо -** схематичное представление родственных связей, родословной росписи в виде условно-символического «дерева», у «корней» которого указывается родоначальник, на «стволе» - представители основной (по старшинству) линии рода, а на «ветвях» - различных линиях родословия, известные его потомки - «листья»

**"Гринпис"**– независимая внепартийная международная экологическая организация, борющаяся против разрушения окружающей среды путем проведения мирных акций. Основана в 1971 году в городе Ванкувере (Канада).

**Катастрофа экологическая-** полное нарушение экологического равновесия в природных живых системах.

**Климат** – один из определяющих экологических факторов, многолетний режим погод, присущий данной территории.

**Классификация**- распределение объектов по классам, группам, разрядам с условием, что в одну группу, класс, разряд попадают объекты, обладающие общим признаком.

**Наблюдение -** восприятие того или иного процесса, имеющее целью выявление инвариантных признаков этого процесса без активного включения в сам процесс. Наблюдение, самый популярный и доступный метод исследования, применяемый в большинстве наук. Постоянно используется наблюдение обычным человеком в повседневной жизни. Оно служит ценнейшим и совершенно неоценимым источником получения разнообразных сведений о мире. Ученые для наблюдения могут использовать различные приборы и приспособления - телескопы, микроскопы, измерительные приборы.

**Экология – наука,** изучающая взаимоотношения живых организмов между собой и взаимоотношения организмов со средой обитания. (**Экология** – это наука о связях живых организмов с окружающей средой.)

**Экология – учебный предмет.** Его изучают и дошкольники, и школьники всех классов. Изучают экологию для того, чтобы знать, как нужно охранять природу.

**Окружающая среда** – это все. Что окружает любой организм: другие организмы, вся живая природа, воздух, почва. А также человек.

 Каждый организм живет в своей окружающей среде: медведь в лесу, рыба в воде, клюква на болоте – это их **среда обитания**.

**Опыт -** воспроизведение какого-либо явления в искусственно созданных условиях с целью его исследования. Проверка научных знаний лабораторным путем.

**Охрана окружающей природной среды**– комплекс международных, государственных, региональных и локальных административно-хозяйственных, технологических, политических и общественных мероприятий, направленных на обеспечение физических, химических и биологических параметров функционирования природных систем, необходимых для поддержания здоровья существующих и будущих поколений людей.

**Проблема -** сложный вопрос, задача, требующая разрешения путем исследования.

**Презентация -** публичное представление нового, недавно появившегося, созданного (книги, журнала, организации и т.п.).

**Природные ритмы** – периодические чередования каких-либо состояний организма или окружающей среды. Чередование сна и бодрствования, голода и сытости – **биологические ритмы,** чередование дня и ночи – **суточные ритмы**, времен года – **сезонные ритмы**.

**Заповедник** – природная охраняемая территория, на которой закон запрещает хозяйственную деятельность.

**Схема** - изображение, описание чего-либо в главных чертах с помощью чертежа, рисунка.

**Эксперимент -** (от лат. experimentum - проба - опыт), метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления природы и общества.

**Экологический кризис** – нарушение сложившихся взаимоотношений организмов и среды обитания, в результате чего жизнь сильно затруднена или невозможна.

**Красная книга** – список и описание редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных, грибов

**Приложение 2**

**Виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Примеры заданий текущего контроля по теме: «Экологическое воспитание»**

**Тестовые задания**

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.

1. ***Каково значение озонового слоя Земли?***а) защищает планету от падения метеоритов  
   **б) защищает живые организмы от губительного излучения**в) предохраняет планету от потери тепла
2. ***Подчеркни то, что загрязняет воздух:***

сажа, пыль, кислород, дым, выхлопные газы автомобилей, выбросы заводов, водяные пары.

1. ***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**

1. ***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 нападавших 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.

1. ***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!

1. ***Подчеркни совершенно бесполезных, по твоему мнению, животных:***зайцы, комары, мухи, воробьи, сороки, тли, стрекозы, волки, муравьи, лисицы.
2. ***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.)

***14. Реши экологические задачи:***

1. Многие растения раскрывают и закрывают свои венчики по определенному расписанию. К 8-9 часам утра расправляют лепестки желто-коричневые бархатцы и оранжевые ноготки. А белые цветки душистого табака в это время еще закрыты, а открываются только ночью (и запаха нет). Чем объяснить такую разницу?

(Бархатцы и ноготки опыляются дневными насекомыми, а душистый табак -ночными. Белые цветки душистого табака хорошо видны в сумраке ночи, а сильный аромат в ночное время направляет насекомых по верному пути).

2. 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)

**Критерии оценки ответов на вопросы:**

**Высокий - 8 -14 ответов**

**Средний - 6-8 ответов**

**Низкий - менее 5 ответов**