**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Озерно-Кузнецовская средняя общеобразовательная школа»**

**Угловского района**

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании педагогическогосовета  Протокол №1 от «30» 08 2024 г. | Утверждаю  Директоршколы\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мартынова Т.Ю.  Приказ №79 от «30» 08 2024 г |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯПРОГРАММА

**«Зелёнаяшкола»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ:ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ

Уровень:базовый

Возраст обучающихся: 10 - 14 лет

Срокреализации:1год

Составитель:Живоглазова Н.А.

с. Озерно-Кузнецово 2024г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительнаязаписка 3
2. Учебный(тематический)план 8
3. Содержаниеучебного(тематического)плана 9
4. Формыаттестациииоценочныематериалы 17
5. Организационно-педагогическиеусловияреализацииПрограммы 17
6. Списоклитературы 19

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА**

Дополнительнаяобщеобразовательная(общеразвивающая)программа

«Зелёнаяшкола»(далееПрограмма)имеет**естественно-научнуюнаправленность.**Программанаправленанаразвитиепознавательногоинтересаобучающихся,формированиенаучнойкартинымиранаосновеизученияпроцессовиявленийприродыиэкологическиответственногомировоззрения,необходимогодляполноценногопроявленияинтеллектуальныхитворческихспособностейличностивсистемесоциальных отношений.

Актуальность,педагогическаяцелесообразность

Всовременномобществевсеболееактуальнымстановитсяпроектированиесоциокультурногообразовательногопространства,способствующегопозитивнойсоциализацииличностиобучающихся.Важнымфакторомприэтомвыступаетформированиеуобучающегосяпредставленияопространственно-временномвзаимодействииприроды-общества - собственного «Я». Одним из факторов, который непосредственнооказываетвлияниенаданныйпроцесс,являетсяприроднаясреда,окружающая человека. Взаимодействиеобучающихсяс миром природы иизучениееезакономерностейспособствуетудовлетворениюихиндивидуальных потребностей в нравственном, художественно-эстетическомиинтеллектуальномразвитии.Врезультатеуобучающихсяформируетсяценностно-смысловоеотношениекприроде,котороезаключаетсявпотребностиличностивглубокомовладениизнаниямиоприроде,осмысленииеёуникальности и значимости.

НеобходимостьразработкииреализацииПрограммыопределенасоднойстороныпотребностямиобучающегосяиегосемьивестественно-научном образовании, а с другой стороны социальным заказом общества наформированиетворческой,самостоятельнойличности,обладающейкритическиммышлением.

ДаннаяПрограммаосуществляетважнуюсоциальнуюфункцию,помогая обучающимся через активное познание окружающего мира войти вновыесовременныесоциально-экономическиеотношения.

НовизнойиотличительнымиособенностямиПрограммыявляетсяпривлечение обучающихся к выполнению исследовательских проектов. Этопозволяетимреализоватьпотребностьвпознаниииболееглубокомизученииокружающейсреды.ВпроцессереализацииПрограммыосуществляетсяформированиебережногоотношениякприроднымресурсам,навыковэкологическиинравственнообоснованногоповедениявприроднойисоциальной среде.

ВажнойзадачейреализацииПрограммыявляетсяпреодолениеутилитарного,потребительскогоподходакокружающейсреде,порождающего безответственноеотношение кней.

ПедагогическаяцелесообразностьПрограммыопределяетсятем,чтообучениепоПрограммеспособствуетрасширению,углублениюидополнениюбазовыхзнанийпобиологии,географии,химии,даетвозможностьудовлетворятьпознавательныйинтересобучающихсявизученииприроды,развиватьпотенциальныевозможностииспособностиобучающихся,реализовыватьихтворческийпотенциал.СодержаниеПрограммы также способствует повышению уровня экологической культурыобучающихся,формированиюуменийанализироватьэкологическуюситуацию вокруг себя, осознанию личной ответственности за сохранностьприродной среды, пониманию условий взаимодействия организма человека сокружающейсредой.

ДаннаяПрограммаразработананаосновепрограмм:

* «Зеленая школа» (разработчик А.А. Рубаева, методист ГБОУ ДОРКРЭБЦим.К.Андреева,Петрозаводск,2015);
* «Экология,городимы»(разработчикЧуринаР.И.,педагогдополнительногообразованияМАУДО«ДЭБЦ№4»,НабережныеЧелны,2015);
* «Зеленыйдом»(разработчики:ИмамутдиноваФ.М.,СалмановаС.М.,педагогидополнительногообразованияМАУДО«ДЭБЦ№4»,НабережныеЧелны, 2012);
* «Мир экологии» (разработчик Соловьева Е.С, учитель биологии,НижнийНовгород,2017);
* «Экологический кружок «ЭКОС» (разработчик Селянгина А. Н.,МОУ«Школа№ 8им.А.С.Пушкина г.Черемхово,2017»).

Цель

ЦельПрограммы-формированиеосновиповышениеуровняэкологическойкультурыдетейимолодежичерезвовлечениевсистемусоциально-ориентированнойдеятельности.

Задачи

Обучающие:

* овладениеобучающимисязнанийоживойприроде,общими методамиеёизучения;
* углубление теоретических и практических знаний обучающихся вобластиэкологии растенийи животных;
* формированиеэкологическогомировоззрения,целостногопредставленияовзаимодействииживойинеживойприродысчеловеком;
* изучениесовременныхпроблемокружающейсреды;
* выявить основные источники загрязнения окружающей среды ивозможныеспособыустраненияэкологическихпоследствий;
* развитиеуобучающихсяуменийпредсказыватьвозможныепоследствиятехилииныхдействийчеловекавокружающейприроднойсреде;
* формированиезнанийипредставленийуобучающихсяоестественно-научномисследовании;
* формированиеуобучающихсяуменийинавыковпубличныхвыступлений.

Развивающие:

* развитиепознавательного интересакокружающемумиру;
* развитиеинтеллектуальных,коммуникативных,творческихспособностейобучающихся;
* совершенствованиеуменийинавыковвестинаблюдениязаобъектами,явлениями природы;
* приобретениеобучающимисяуменийинавыковорганизациисвоей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходееереализации;
* приобретение обучающимися опыта успешной самореализации впроцессеосуществления естественно-научного исследования.

Воспитательные:

* воспитаниебережногоотношениякокружающейприроднойсреде.

Категорияобучающихся

Дополнительнаяобщеобразовательнаяобщеразвивающаяпрограмма

«Зелёная школа» предназначена для обучающихся в возрасте от 10 до 14 лет,которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе вобласти биологии и экологии. Содержание Программы разработано с учётомпсихолого-педагогическихособенностей данноговозраста.

Количествообучающихсявгруппе–20-25человек.

СрокреализацииПрограммы

Дополнительнаяобщеразвивающаяпрограмма«Зелёнаяшкола»рассчитана на 1 годобучения. Продолжительность обучения составляет70 учебныхчасов.

Формаирежимзанятий

Формапроведенияучебныхзанятий–групповая.ЗанятияпоПрограммепроводятся 1развнеделюпо2 часа.

ОсновныеформыиметодыработысдетьмипоПрограммеподчиняютсяследующимметодическимподходам:теоретическомуипрактическому.

Обучениепредусматриваетполучениезнанийнетольконаспециальных занятиях,но иво времяэкскурсийипрактическихработ.

Планируемыерезультаты

Кконцуобученияпо Программеобучающиеся ***будут знать***:

* основныебиологическиеиэкологическиепонятия,исходяизсодержанияПрограммы;
* законы развития природы, взаимосвязь человека и окружающейсреды;
* причиныэкологическогонарушениясредыобитанияиихпоследствия;
* многообразиеобъектовиявленийприроды,примерывзаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живыхорганизмовмеждусобой;примерыизмененияхокружающейприроднойсредыподвоздействием человека;
* основы экологической культуры, духовно-нравственных правилповедениялюдейвокружающейприроднойсреде,нормздоровьесберегающего поведения;
* основныеисточникиифакторыпроисхождениязагрязненияокружающейсреды;
* иметьпервоначальныепредставленияоживойинеживойприроде,энергиииэнергоресурсах,ороливодывжизничеловека;
* законыразвитияприроды,взаимосвязьчеловекаиприроды;основыресурсосбережения; принципыраздельногосборамусора;
* правилаэкологическиграмотногоибезопасногоповедениявприроде; основноеправило взаимодействия людейсприродой;
* основныеэтапыиструктуруисследовательскойработы,информационныеисточникипоисканеобходимойдляисследованияинформации, способы обработки и презентации результатов, правила устныхпубличных выступлений;
* многообразиеобъектовиявленийприроды,примерывзаимосвязи мира живой и неживой природы, примеры взаимосвязи живыхорганизмовмеждусобой;примерыизмененийокружающейприроднойсредыподвоздействием человека.

Кконцуобученияпо Программеобучающиеся ***будут уметь***:

* устанавливать причинно-следственные связи между объектами иявлениямиприроды;
* анализироватьсущностьявлений,выделятьпричинно-следственныесвязи;
* использовать различные информационные источники для поисканеобходимойинформации;
* использовать различные методы сбора, анализа и интерпретацииполученнойинформациидлярешенияприродоохранных задач;
* применятьполученныезнаниявпрактическойиисследовательскойработах;
* ставитьпростейшиеопытысобъектамиживойинеживойприроды;
* оформлятьрезультатынаблюдений,экспериментовввидепростейших схем,таблиц,рисунков,описаний ивыводов;
* определять характер взаимоотношений человека и окружающейсреды,находитьпримерывлиянияэтихотношенийназдоровьеибезопасностьчеловека;
* устанавливатьпричинно-следственныесвязивсистемевзаимодействиячеловека сокружающейсредой;
* осуществлятьсамооценкусвоихдействийнаосновеэкологическойэтики;
* готовитьвыступленияпорезультатамисследований,наблюдений,грамотноописыватьианализироватьполученныеданные.

СОДЕРЖАНИЕПРОГРАММЫ

**Учебный(тематический)план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Названиеразделов,тем** | **Количествочасов** | | | **Формыконтроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1. | Вводноезанятие | 1 | 1 |  | Входящее  тестирование |
| 2. | Человекиокружающая среда | 5 | 4 | 1 | Тестирование |
| 3. | Взаимоотношения«человек-природа» | 5 | 4 | 1 | Тестирование |
| 4. | Городскаяэкологическаясреда | 5 | 4 | 1 | Решениеэкологическихзадач |
| 5. | Природа–источникздоровья | 6 | 3 | 3 | Выставкатворческихработ |
| 6. | Человекиживотные. | 3 | 1 | 2 | Выставкатворческих работ |
| 7. | Человекирастения | 3 | 1 | 2 | Выставкатворческих работ |
| 8. | Влияниечеловеканаатмосферу | 5 | 2 | 3 | Защитаисследовательскойработы |
| 9. | Влияниечеловеканагидросферу | 5 | 2 | 3 | Защитаисследовательскойработы |
| 10. | Воздействиечеловекана литосферу | 5 | 2 | 3 | Тестирование |
| 11. | Мойэкологическийслед | 5 | 2 | 3 | Результатыконкурсавидеороликов |
| 12. | Энергосбережение | 5 | 2 | 3 | Результатыконкурсапрезентаций |
| 13. | Раздельный сбор ипереработкаотходов | 3 | 1 | 2 | Результатыконкурсафотоснимков |
| 14. | Экономиябумаги | 3 | 1 | 2 | Результатыконкурса«Оригами» |
| 15. | Экономияводы | 3 | 1 | 2 | Тестирование |
| 16. | Охранаизащиталеса | 3 | 1 | 2 | Результатыконкурса«Лучшийпротивопожарныйплакат» |
| 17. | «Зелеными тропами» | 3 | 1 | 2 | Отчетпоэкскурсии |
| 18. | Итоговоезанятие | 2 |  | 2 | Защитапроектов |
| **Всегочасов** | | **70** | **33** | **37** |  |

Содержание

**учебного(тематического)плана**

* 1. Вводноезанятие

Теория.

Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда ипротивопожарнойбезопасности.ВведениевПрограмму.Входящаядиагностика.

* 1. Человекиокружающаясреда

Теория.

Природа – то, что нас окружает, но не создано человеком. Природныеобъекты,созданныечеловеком.Вещество.Разнообразиевеществвокружающеммире.Твердыетела,жидкости,газы.Примерыявленийприроды.Неживаяиживаяприрода.Экология–наукаовзаимосвязи.Историявозникновениянауки.Средаобитания.Границысредобитания.Зависимостьсостоянияокружающейсредыотдеятельностичеловека.Влияниеокружающейсредыназдоровьечеловека.Понятие «валеологическаяэкология».Профессиилюдей,связанныесизучением,сохранениемживойприроды.Городскиеприродоохранныеэкологическиеакции. 11 ноября– День энергосбережения. 15 ноября–День вторичнойпереработки.

Практика.

Решениеэкологическихзадачпрактическогохарактера.Работанадвыпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!». Экологическаявикторина«Знаешьли тыприроду?».

Экскурсия«Прекрасноерядом».Красотаосеннеголеса,парка,сквера.

* 1. Взаимоотношения«человек-природа»

Теория.

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы.Взаимоотношения«человек-природа»висторическомаспекте.Человек-собиратель.Человек-охотник.Изменениевзаимоотношенийчеловекаиприродывовремени,отражениеэтогопроцессавсостоянииздоровьялюдей.

Болезнивека.Положительноеиотрицательноевлияниедеятельностичеловеканаприроду(втомчисленапримереокружающейместности).Охранаприродныхбогатств:воды,воздуха,полезныхископаемых,растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их рольвохранеприроды.КраснаякнигаРоссии,КраснаякнигаМосквы,еёзначение.Отдельныепредставителирастенийиживотных,занесенныхвКраснуюкнигу.Правила поведения вприроде.

Экологическая культура человека. История появления этого понятия.ОсновныеглобальныеэкологическиепроблемыXXIвека,причинывозникновения и пути их решения. Экологическое мировоззрение. Его роль вжизни человека. Экологическая культура – важнейший фактор устойчивогоразвития.Раскрытиепонятийипринциповустойчивогоразвития.

Практика.

Дискуссиянатему«Возможналигармониявовзаимоотношенияхчеловекаиприроды?».ИзучениеКраснойкнигиРоссии,КраснойкнигиМосквы.Уборкамусоранашкольнойучебнойэкологическойтропе.Экскурсияпошкольнойучебной экологическойтропе.

* 1. Городскаяэкологическаясреда

Теория.

Город - как единая экологическая система. Зависимость экологическогоблагополучияжителейгорода.Влияниеокружающейсредыназдоровьечеловека.Рекреационныезоныгорода,ихзначениевжизничеловека,экологическоесостояние,проблемы.Знакомствосвидамидеревьев,кустарников, цветочно-декоративных растений, используемых в озеленениигорода.Типы зелёных насаждений: парки, скверы, газоны, прибрежные леса,лесозащитныеполосы.

Расширениеиуглублениезнанийовлиянииокружающейсредыназдоровьечеловека.Знакомствосправиламигигиеныжизнивурбанизированнойсреде.Актуальныепроблемыипутиихрешения.

Рольрастенийвсохраненииэкологическогобалансазелёныхзонгорода.Использованиецветочно-декоративныхрастенийвозеленениигорода.Их значениедлямикроклиматагородаи здоровьячеловека.

Знакомство с растительным и животным миром рекреационных зон.Влияниенеблагоприятныхэкологическихфакторовнаростиразвитиерастенийвчертегорода. Вытаптывание–бедапарковыхзонгорода.

Водныересурсы города, проблемы чистой воды. Экологическая системаозера,обитателиводоёмов.Экологическаякультурагорожан.

Квартиракакэкологическаясистема.Ролькомнатныхрастенийвжизничеловека.Осенниеявлениявжизнирастений,правилаухода.Строениеифункции листьев,ихразнообразие.

Практика.

Анализ«Экологическоесостояниепришкольнойтерриторииимикрорайона». «Что будет, если…». Решение экологических задач. Конкурсэкологическихплакатов«Правилаповедения,экологическаякультурагорожан».

Практическаяработа«Составлениепаспортакомнатногорастения».Я–наблюдатель,исследовательприроды,участиевмеждународныхдняхучётаптиц.

***Экскурсии.***«Использованиедеревьев,кустарников,цветочно-декоративныхрастенийвозеленениимикрорайона»,«Экологическоесостояние пришкольной территории и микрорайона».«Прекрасное рядом:красота осеннего леса, парка, школьного участка». «Самый красивый уголокобразовательногокомплекса».

* 1. Природа–источникздоровья

Теория.

Природныефакторы,укрепляющиездоровьечеловека.Великоесодружество. Лес как экологическая система. Содружество деревьев, трав,кустарников, ягод, грибов, зверей, насекомых и т.д. Деревья и кустарникинаших лесов. Понятия: ельник, сосновый бор, берёзовая роща, их значениедляздоровья человека.

Многообразиеживотных,обитающихвлесахПодмосковья,паркахМосквы, зелёных зонах, их экологическая роль. Знакомство с отдельнымивидами:звери,насекомые,птицы,рыбы,земноводные.Познавательныйматериалиинтересныефактыожизниживотных.Раскрытиеодногоиззаконов Коммонера: «Всё связано со всем»: нет животных «вредных», всеполезные.

Природныефакторы,укрепляющиездоровьечеловека.Выработкапозиции, взглядов, что «Природа – помощник в сохранении и укрепленииздоровья».Выработкауменийслушатьтишину,самогосебя,позитивновосприниматьмирвокругсебя,звукиприроды,житьвгармониисприродойиссамим собой.

Знакомствос опасностями, которые могут подстерегать человека наприроде,влесу.Огонь–другиврагчеловека.Действияпоформулебезопасности «Предвидеть– избежать– действовать».

Практика.

Определение видов деревьев по листьям, плодам, семенам. Созданиеиндивидуальныхигрупповыхтворческихработ:экологическиесказки,рисунки,викторины,загадки,пословицы,поговорки,приметы,игры,листовкиприродоохранногосодержанияидр.

Мастер класс «Создание лэпбука». Защита мини-проектов. Разработкапамяткипоправиламповедения вприродном окружении.

Экскурсия.Определениевидовдеревьевпокроне,веткам,плодам,семенам.

* 1. Человекиживотные

Теория.

Понятиеоцарствахживойприроды,ихтесномвзаимодействии,значении для природы и жизни человека. Разнообразие животных в природе(напримерелеса).Домашниеживотные,ихположительноевлияниенасамочувствие,здоровьечеловека.Гигиеническиенавыкиуживотных.Птицы – наши друзья.Птицыв природе.Зимующиептицынашегокрая,необходимостьих защиты.Какпомочьперезимоватьптицам.

Практика.

Правилауходазаживотными.Конкурстворческихработ«Моёлюбимое животное». Изготовление кормушек. Организация подкормки птиц.Наблюдение за поведением птиц, их повадками. Конкурс рисунков «ПтицыМосквыи Подмосковья».

***Экскурсии.*** «Птицы за твоим окном», «Удивительное рядом», в живойуголокДома детскоготворчества.

* 1. Человекирастения

Теория.

Строениерастений.Разнообразиеивидырастений.Бережноеотношениекрастениям.Кодексюныхнатуралистов.Способыраспространениясемянуразличныхрастений.Взаимосвязивживойинеживой природе на примере распространения семян ветром и животными.Наиболее распространенные съедобные и ядовитые грибы нашей местности.Взаимосвязивприроденапримересимбиотическихвзаимоотношений грибовидеревьев.Строениедерева.Условия,необходимыедляростадеревьев.Рользеленыхрастений.Растения,используемыевмедицине,косметологии, народном хозяйстве. Роль воды на планете. Значение воды дляживыхорганизмов.

***Практика.***Работаснагляднымматериалом(иллюстрации,засушенные веточки, листья разных деревьев, шишки, семена). Определениеповнешнемувидудикорастущихрастений,цветочно-декоративных,лекарственных.Игра«Грибнойзнаток».Экскурсия«Растениянашегокрая».

* 1. Влияниечеловеканаатмосферу

Теория.

Составвоздуха,егозначениедляжизниорганизмов.Основныезагрязнителиатмосферноговоздуха(естественные,антропогенные).Классификацияантропогенногозагрязнения:помасштабам(местное,региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое,твердое),радиоактивное,тепловое.Источникизагрязненияатмосферы.

Экологическиепоследствиязагрязненияатмосферы(«парниковыйэффект»,«озоновыедыры»,«кислотныедожди»).Приемыиметодыизучениязагрязнения атмосферы.

Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенныечастицы);состав,свойстваиэкологическаяопасность,влияниенаорганизм.

Практика.

Определениезапыленностизимой.Рассматриваниепылиподмикроскопом.Определениеизменениятемпературыиотносительнойвлажностивкабинете входе занятия.

* 1. Влияниечеловеканагидросферу

Теория.

Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязненийводныхобъектов:тепловое,загрязнениеминеральнымисолями,взвешеннымичастицами,нефтепродуктами,бактериальноезагрязнение.Понятиеокачествепитьевойводы.Основныеисточникихимическогозагрязненияводы(промышленные,автомобильныеидр.),методыотборапробводы.Экологическиепоследствиязагрязнениягидросферы(эвтрофикацияводоемов,истощениевод).Приемыиметодыизучениязагрязнениягидросферы.

Практика.

Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы(химические, социологические). Исследование природных вод: отбор пробводы,измерение температуры,прозрачности,рН.

* 1. Воздействиечеловеканалитосферу

Теория.

Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв,причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв(пестициды,минеральныеудобрения,нефтьинефтепродукты,отходыивыбросыпроизводства,газодымовыезагрязняющиевещества).Экологическиепоследствиязагрязнениялитосферы(вторичноезасоление,заболачиваниепочв,опустынивание,физическое«загрязнение»горныхпород).

Приемыиметодыизучениязагрязнениялитосферы.Деградацияпочв.

Структураихарактеристиказагрязненностипочвгородов.Явлениенахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и егопричины.Влияние соединенийсвинцана организм.

Практика.

Составление карты местности с расположением несанкционированныхсвалок.Изготовлениеподелокизотходовпродукцииодноразовогоиспользования.Исследованиепочвы вмикрорайоне школы.

* 1. Мойэкологическийслед

Теория.

Раскрытиепонятия«Экологическийслед».Историявозникновенияэтогопонятия.Экологическийслед-показательдавлениянаприроду.Экологический след - это ресурсы, необходимые для удовлетворения нашихпотребностей. Биологический потенциал - это возможность биосферы Землипроизводитьвозобновляемыересурсы.Способыуменьшения

«экологическогоследа»вразныхсферахповседневнойжизни:жилье,энергия,транспорт,питание,вода,бумагаиотходы.Последствияэкологического следа человека.

Практика.

Подсчет «Экологического следа» класса, школы, собственный.Просмотрдокументальногофильма«Экологическийследчеловека»(NationalGeographic, 2007). Обсуждения. Конкурс видеороликов на тему «Мойэкологическийслед».

* 1. Энергосбережение

Теория.

Теоретическиеосновыресурсосбережения.Раскрытиепонятий:энергосбережение,энергопотребление,теплопотериит.п.Рациональноеиспользование ресурсов. Альтернативные источники энергии. Мероприятия,которыеиспользуются дляэкономии электроэнергии.

Практика.

Подсчётрасходаэлектроэнергиииспособысниженияэлектропотребления на нужды учреждения. Снижение теплопотерь в школе.Конкурспрезентацийнатему«Способыэнергосбережениядома».

Эксперимент. Проведение экспериментов: «Режимыэлектропотребления», «Спящий режим», «Влияние наглядной агитации напотреблениеэлектроэнергии»,«Неоставляйзарядноеустройствобезприсмотра»,«Выключи«пилот»и т.д.

* 1. Раздельныйсборипереработкаотходов

Теория.

Понятиераздельныйсбормусора.Преимуществаиэффективностьразделения мусора. Опыт раздельного сбора мусора в разных странах мира.Утилизация и вторичное использование промышленных и бытовых отходов.Виды отходов и способы их сортировки. Самые опасные отходы. Материалыдля вторичной переработки. Пункты приема вторсырья в городе.Бытовыеотходыи их утилизация. Вторичноеиспользование предметовбыта.

Практика.

Мониторинг незаконных свалок, фиксация свалок.Изучение составабытового мусора. Конкурс фотоснимков «Отходы – не мусор», посвященныйпроблемераздельногосбораипереработкиотходов.

Экскурсия.Посещениепунктаприемавторсырьявокруге.

* 1. Экономиябумаги

Теория.

Видыисвойствабумаги.Значениедеревьеввжизничеловека.Раскрытие вопросов значения экономии бумаги и использования бумаги извторсырьядлясохранениялеса.Способыэкономиибумагившколеидома.

Практика.

Экскурсия.Посещениезаводапоизготовлениюбумаги/изготовлениеновойбумагивклассе.

Акция.Организациясборамакулатурынабазешколы.

Конкурс.Изготовлениеоригамиизстарыхжурналовигазет.

* 1. Экономияводы

Теория.

Вода–основажизни.Значениеводы.Расчетводопотреблениячеловека,городаит.п.Основыкультурыводопотребления.Способыэкономииводывшколеидома.Значение приборовучетаводы.

Практика.

Расчетводопотребленияучрежденияспомощьюприборовучета:месяц/день.Выяснитьосновныеместапотребленияводывучреждении.Расчетводопотребленияпри чисткезубов,мытье посудыи т.п.

Эксперимент.Фильтрованиеводы.

Экскурсия.Посещениеочистныхсооружений.

* 1. Охрана изащиталеса

Теория.

Причиныипоследствиявозникновениялесныхпожаров.Культурабезопасногоповедениядетейивзрослыхвлесу.Правилапожарнойбезопасностивлесуидействиявслучаеобнаружениялесногопожара.Способыиприемытушениялесныхпожаров,применениялесопожарнойтехники и оборудования. Что такое лесной питомник. Виды и части лесныхпитомников.

Практика.

Просмотрдокументальныхвидеофильмов.Тушениенебольшогоусловногопожара.Сюжетно-ролеваяигра«Тайнылеснойтропинки».Конкурс«Лучший противопожарный плакат».

Экскурсиявпожарнуючасть.Посещениелесногопитомника.

* 1. «Зелёнымитропами»

Теория.

Экологическая тропа и правила её составления. Оформление паспортаэкологической тропы: 1. Название экологической тропы. 2. Цель и задачиэкологической тропы. 3. Местонахождение, расстояние от школы. 4. Краткоеописание маршрута, его протяженность, расстояние между точками, времяпрохождениямаршрута(сучетомрассказаэкскурсовода).5.Описаниеэкскурсионныхобъектов.6.Правилаповеденияпосетителей,правилатехникибезопасностиипротивопожарныетребования.7.Необходимыемероприятия по уходу за экологической тропой. 8. Приложение. Карта-схемамаршрута.

Практика.

Составлениеэкологическойтропышколы.

**Экскурсии.**Экологическаятропашколы.Деньздоровья.

* 1. Итоговоезанятие

Практика.

Защитаобучающимисяпроектовпоизученнымвопросам.

ФОРМЫАТТЕСТАЦИИИОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫ

ПриотслеживаниирезультатовосвоенияПрограммыиспользуютсяразнообразныеформыработыкакгрупповые,такииндивидуальные.

Кроме того, каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие.Используютсяразличныеформыпроведения,такиекаквыполнениетворческихработ,участиеввыставках,тестирование,наблюдение,выполнение исследовательских работ, экологических проектов, практическихработ.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫ

**МетодическоеобеспечениереализацииПрограммы**

Реализация Программы предполагает использованиесовременныхпедагогическихобразовательныхтехнологий:

* технологии личностно-ориентированного образования,способствующейформированиюактивно-деятельнойпозицииобучающихся;
* технологии развивающего обучения, реализующей развитиеинтересов,способностей,личностныхкачествивзаимоотношениймежду обучающимися;
* технологийпроблемногообучения,направленныхнаактивизацию обучения, овладение новыми способами поиска информации ирешенияпроблем;
* игровыхтехнологий,способствующихэмоционально-развивающемувосприятиюизучаемогоматериала;
* проектно-исследовательскойдеятельности,направленнойнаформирование культуры взаимодействия с природой, готовность к участию вприродоохраннойдеятельности;
* здоровьесберегающих,формирующихэколого-валеологическоемировоззрение,ответственностьзасохранениеэкологическичистойокружающейсреды.

Использование данных технологий создает оптимальные условия дляразвитияУУД(личностных,коммуникативных,регулятивных,познавательных),содействуетформированиюэмоционально-ценностногоотношения к окружающемумиру.

ЗанятияпоПрограммепредусматриваютиспользованиеактивныхформ и методов работы, развивающих у обучающихся мышление, память,внимание,воображение,чтопозволяетформироватьнеобходимыйпрактическийопытвзаимодействиясокружающейсредойобитания.

Программойпредусмотренововлечениедетейвразнообразныеколлективныедела,конкурсы,выставки,игры,которыеориентируютдетейна непрерывное творческое самообразование, и способствуют повышению ихдуховного и нравственногоразвития.

Большоевниманиеуделяетсяобучениюнавыкамэколого-краеведческих наблюдений в природе. Это достигается во время экскурсий,практическихзанятий,наблюдений,нацеленонаобщееразвитиедетей,предполагаетформированиенаблюдательности,внимания,умениявидеть,решатьэкологические проблемы и т.д.

Программапредполагаетосуществлениенаучно-исследовательскойдеятельностипоизучениюкачестваокружающейсреды,еёвлиянияназдоровье человека, что помогает раскрыть суть экологических взаимосвязеймеждучеловекоми окружающей средой.

Дляоблегченияподачиисозданияэлементовувлекательностиматериалкнекоторымзанятиям предлагаетсявигровой форме.

Дидактическийматериалподбираетсяисистематизируетсявсоответствиисучебнымпланом,возрастнымиипсихологическимиособенностями учащихся, уровнемихразвитияи способностями.

Материально-техническиеусловияреализациипрограммы

Дляпроведениязанятийнеобходимоследующееоборудованиеиинвентарь:

* + натуральныесредстваобучения-живыерастенияиживотные,коллекции,влажныепрепараты,гербарии,микропрепараты;
  + изобразительные средства обучения — объемные модели имуляжи,плоскостныемодели-аппликации;
  + таблицы,географическиекартыиэкологическиеатласы;
  + техническиесредстваобучения(ТСО—аппаратурадлядемонстрацииэкранно-звуковыхсредств);
  + лабораторноеоборудование:приборы,посуда,принадлежностидля демонстрации;
  + вербальныесредстваобучения(учебники,хрестоматии,рабочиететради,методическиепособия,справочники);
  + натуральныеобъекты,передающиеинформациюовзаимосвязях в природе, о живых системах и связях, существующихмеждунимиивнешнейсредой(растенияиживотные,принадлежащиекразным экологическим группам);
  + канцелярскиепринадлежности:клей,картон,цветнаябумага различной плотности, цветной картон, заготовки из природногоматериала.

СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ

**Списоклитературы,**используемойпринаписаниипрограммы

1. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д. Юный эколог. – Волгоград: Учитель,2010.
2. АлександроваВ.П.идр.Экологияживыхорганизмов.Практикумсосновамиэкологического проектирования.–М.: ВАКО2014.
3. АлексеевВ.А.«300вопросовиответовпо экологии».

–Ярославль,1998г

1. Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В. Как организовать дополнительноеобразованиедетей вшколе?– М.: АРКТИ,2005.
2. Вдовиченко В.М. Хрестоматия юного натуралиста. – Минск:Юнипресс,2001.
3. ГрибовП.Д.Какчеловекисследует,изучает,используетприроду.–Волгоград: Учитель,2002.
4. ЖариковаЕ.А.Экологияпочвввопросахиответах:учебноепособие.–

Владивосток,Изд-воДВГТУ,2005.–150с.

1. КапланБ.М.Научно-методическиеосновыучебногоисследованияфлоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методыфлористики.– М.:Леснаястрана,2010–179с.
2. КапланБ.М.Научно-методическиеосновыучебногоисследованияфлоры:Методическоепособие.Часть2:руководствоучебнымифлористическимиисследованиями.– М.:Грифон,2016.–136 с.
3. КасаткинаН.А.Внекласснаяработапобиологии.–Волгоград:Учитель,2001.
4. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. – Ярославль: Академияразвития,2006-256с.
5. ЛопатинаА.,СкребцоваМ.Сказкиоцветахидеревьях.–М.:ИздательствоДуховнойЛитературы;Сфера,(Серия«Книгадлязанятийподуховномувоспитанию»).2000,–576с.
6. Малашенкова А.С. Предметная неделя биологии в школе. – Волгоград:Корифей,2006.
7. НовиковВ.С.,И.А.Губанов.Популярныйатлас-определитель.Дикорастущиерастения. –М.:Дрофа,2006.–415 с.
8. ПарфиловаЛ.Д.Тематическиеигрыпоботанике:Методическоепособие.– М.: ТЦСфера,2003. –160с.
9. РянжинС.В.Экологическийбукварь.–СПб:Пит-Тал,1996.
10. СавенковА.И.Психологияисследовательскогообучения.–М.:Академия,2005-345с.
11. ТарабаринаТ.И.Иучёбаиигра:природоведение.–Ярославль:Академияразвития,2006.
12. ФедороваА.И.,НикольскаяА.Н.Практикумпоэкологиииохранеокружающей среды: Учебное пособие. – Воронеж: Воронеж.гос. ун-т,1997,– 305с.
13. ШмальА.Г.Основыобщейэкологии.–Бронницы,Издательство:МУП

«БНТВ»,2012–314с.

Список литературы,рекомендуемыйобучающимся

1. ВандерНеер.Всеосамыхудивительныхрастениях.–СПб:ООО

«СЗКЭО»,2007.–192с.

1. ВерзилинН.М.Путешествиесдомашнимирастениями.

–М.:ИздательскийДомМещерякова,2008.–416 с.

1. О цветахлесов,полейирек.Атлас-определитель.–СПб:ООО«СЗЭО»,2008.– 224с.
2. ВсеополевыхцветахРоссии:Атлас-определитель.–СПб:ООО

«СЗКЭО»,2011.– 120 с.

1. ГроздовБ.В.Сокровищалеса. –М.:ГОСЛЕСБУМИЗДАТ,1960.– 159с.
2. ИвахненкоМ.Ф.,КорабельниковВ.А.ЖивоепрошлоеЗемли:Кн.дляучащихся.–М.: Просвещение,1987. –255с.
3. ИвченкоС.И.Занимательноофитогеографии.–М.:Молодаягвардия,1985.– 176с.
4. ЛаринаО.В.Самыенеобычныерастения.–М.:ЭНАС-КНИГА,2016.

– 192с.

1. Мелихова Г.И. Красная книга: Растения мира. – М.: Эксмо, 2014. - 96 с10.МейенС.В.Изисториирастительныхдинастий. –М.:Наука,1971.

–45 с.

1. Назаров В.И. За порогом вражды: О дружбе и сотрудничестве разных,часто очень далеких существ, которые принадлежат к разным царствамживойприродыинетольконепоедаютдругдруга,но,наоборот,

поселившись вместе, облегчают себе существование. – М.: Мысль,1981.– 240с.

1. ПетровВ.В.Изжизнизеленого мира. –М.:Просвещение,1982.
2. Серебровский А.С. Биологические прогулки. – М.: Наука, 1973. – 168 с.14.СкалдинаО.В.Краснаякнига:ЗаповедникиРоссии.–М.:Эксмо,2014.

–96с.

1. Энциклопедиядлядетей: Т.3(география).–Э68Сост.С.Т.Исмаилова.

–М.:Аванта+,1994.–640 с.

1. Справочный материал для начинающего эколога/ Под ред. М.В.Медведевой.– М.:Издательство ИКАР,2009.–112с.
2. Энциклопедиядлядетей.Том19.Экология/Ред.Коллегия:

–М.:Аксенова,В.Володин,Г.Вильчекидр.– М.:Аванта,2005.

– 448с.

1. Энциклопедиядлядетей: Т.3(география).–Э68Сост.С.Т.Исмаилова.

–М.:Аванта+,1994.–640 с.