

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №1 п.г.т. Безенчук
муниципального района Безенчукский Самарской области
Структурное подразделение «Центр детского творчества «Камертон»



Директор ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Безенчук

О.А. Энговатов

Приказ № 329 от «04» июня 2024.

Принята решением педагогического совета

Протокол № 3 от «31» мая 2024.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»

Возраст детей: 7-10 лет.

Срок обучения: 1 год.

Разработчик:
Писарева Ольга Евгеньевна,
педагог дополнительного образования

п.г.т. Безенчук

2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы. Обострением глобальных проблем современной цивилизации, ухудшением экологической ситуации во многих точках земного шара обусловлено сегодня всевозрастающее внимание общества к вопросам экологического воспитания подрастающего поколения. Сегодня интенсивно формируется качественно новый облик ребенка младшего школьного возраста, обусловленный критическим состоянием современной цивилизации, динамикой изменений в Природе и Обществе. Становится все более ясной необходимость усиления воздействия на духовную сферу личности. Для формирования нравственного компонента экологической культуры будет способствовать деятельность по экологическому воспитанию младших школьников через занятия в естественнонаучных объединениях дополнительного образования. Особое место в системе непрерывного экологического образования занимает начальная школа, где целенаправленно закладываются начала экологической культуры детей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» призвана расширить знания детей младшего школьного возраста в области экологии, сформировать у них экологическую культуру.

Учитывая сложившиеся актуальные тенденции в сфере экологического образования и воспитания детей, программа позволяет создать условия для формирования ценностного отношения младших школьников к природе, воспитания экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Педагогическая целесообразность. Воспитание у детей экологической культуры необходимо начинать с раннего возраста, так легче всего приобщить их к окружающему миру, научить любить и охранять природу. Занимаясь по программе, дети учатся наблюдать за изменениями, происходящими в природе и делать выводы, обогащают свой запас новыми знаниями о природных явлениях. Это воспитывает у них любознательность, бережное отношение к природе, желание знать больше. При изучении тем, предусмотренных программой, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие. Одной из педагогических задач является создание условий для раскрытия творческого потенциала ребенка, его саморазвития и самосовершенствования. Учебно-воспитательный процесс осуществляется через различные направления работы: воспитание основ экологической культуры, накопление знаний об окружающем мире, которые переплетаются, дополняются друг в друге, взаимно отражаются, способствуя формированию нравственных качеств учащихся данного объединения.

Новизна программы заключается в следующем:

- программа является *модульной*;
- организация на уроке *проблемной ситуации*;
- активное применение *современных информационных технологий*.

Направленность данной программы – **естественнонаучная.**

Уровень освоения программы – **ознакомительный.**

Цель программы - развитие экологической культуры и формирование нравственно-экологической позиции личности младшего школьника.

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование представлений о том, что каждый вид - есть необходимый элемент сообщества, экосистемы, связанный с другими компонентами многообразными связями;
- обучение методам практической экологической работы по оценке состояния окружающей среды по состоянию живых объектов;
- формирование эколого-ориентированной системы ценностей и необходимости охраны окружающей среды;
- обучение основным методам изучения организмов и сред: наблюдение, эксперимент, микроскопирование, научного рисунка, а также методам самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации;
- формирование общих естественно-научных представлений об окружающем мире, а также расширение понимания роли междисциплинарных связей при изучении объектов живой и неживой природы;

Развивающие:

- формирование целостной гармоничной личности, развивающейся в идеале гуманизма и гармонии природы и человека;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);

Воспитательные:

- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование социальных, коммуникативных, эстетических качеств учащихся;
- социализация личности.

Возрастной диапазон освоения программы: 7 – 10 лет

Продолжительность освоения программы - 1 год. Программа рассчитана на 108 часов.

Форма обучения: очная, групповая, с применением дистанционных технологий.

При дистанционном обучении используются следующие формы проведения занятий:

- видео-занятие, чат-занятие и др.

- индивидуальные и групповые консультации обучающихся через сообщения в группы в социальных сетях: WhatsApp, ВК, Сферум и др.

Условия набора. Приглашаются все желающие заниматься в объединении.

Режим занятий:

Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов за 1 занятие	Всего часов в неделю	Всего часов за год
3 раза	1 час	3 часов	108 часов

Особенности организации образовательного процесса

С точки зрения психологов отношение к окружающей среде формируется в процессе взаимодействия эмоциональной, интеллектуальной и волевой сфер психики человека. Только в том случае образуется система психологических установок личности. Следовательно, реализация задач экологического образования требует определенных форм и методов обучения. В данной программе отдается предпочтение таким **формам, методам обучения**, которые:

- стимулируют учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые игры, беседы, диспуты, викторины, компьютерные технологии и др.);
- способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека; методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления учащихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений)
- вовлекают учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, видеоролики, лекции, спектакли и пр.).

В работе используются как традиционные методы, так и методы активного обучения:

1. Наглядные методы:

- экскурсии, целевые прогулки;
- наблюдения;
- рассматривание книжных иллюстраций, репродукций;
- проведение дидактических игр.

2. Словесные методы:

- чтение научно-познавательных статей;
- беседы с элементами диалога, обобщающие рассказы.

3. Игровые методы:

- проведение разнообразных игр (подвижных, сюжетно – ролевых, дидактических, игр, драматизаций и др.);
- загадывание загадок;
- проведение викторин, конкурсов, тематических вечеров.

4. Практические методы:

- организация продуктивной деятельности детей;
- оформление гербария растений, коллекции семян, плодов;
- изготовление с детьми наглядных пособий.

Ожидаемые результаты.

Личностные результаты:

- сформирована мотивация к учебной деятельности (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность стремления к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью);
- сформирована самооценка, способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием;
- сформированы коммуникативные умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Метапредметные результаты:

- владеет элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоены элементарные приёмы исследовательской деятельности, доступные для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- сформировано умение работать с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д..

Предметные результаты:

- в ценностно-ориентационной сфере: сформированность представлений об экологии, как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- в познавательной сфере: наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- в трудовой сфере: владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- в эстетической сфере: умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;

- в сфере физической культуры: знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

Критерии и способы определения результативности.

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий, проводится в ходе занятия и закрепляет знания по данной теме;
- итоговый, проводится после завершения каждого модуля и всей образовательной программы.

Формы подведения итогов реализации программы:

- защита практических работ;
- выставки, конкурсы;
- фотовыставки;
- демонстрация презентаций, экологических представлений и др.

Уровни овладения обучающимися программным материалом:

- Высокий уровень освоения программы – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет анализировать и применять полученную информацию на практике.
- Средний уровень освоения программы – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; обучающийся работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, умеет пользоваться литературой и информационными источниками.
- Низкий уровень освоения программы – обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания под руководством педагога, отсутствует мотивация к познавательной деятельности.

Учебный план программы «Юный эколог»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Экология растений.	36	20	16
2.	Экология животных.	36	13	23
3.	Человек и экология.	36	16	20
	ИТОГО:	108	49	59

МОДУЛЬ 1. «ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

Цель - формирование познавательной активности обучающихся в процессе изучения предмета экология, формирование представлений о растительном мире.

Задачи модуля:

- знакомство с целями и задачами экологии как науки;
- создание условий для раскрытия творческого потенциала участников посредством совместной коллективно-творческой деятельности;
- формирование понятий о разделах экологии;
- изучение базовых экологических терминов;
- изучение состава, структуры и особенностей природных экосистем;
- изучение состава, структуры и особенностей царства растений;
- формирование понятий о биосфере и роли растений в ней;
- обучение основным исследовательским методам в экологии (наблюдение, сбор и обработка информации, полученных результатов).

Предметные результаты

Обучающийся будет:

- знать основные экологические понятия и термины, особенности природных экосистем;
- иметь представление о составе, структуре и особенностях растительного мира, включая растительный мир родного края;
- знать простейшие исследовательские приемы экологической науки и применять их на практике.

Учебно – тематический план модуля «Экология растений»

№	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Входная диагностика.
2.	Многообразие растений.	6	3	3	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, практическая работа).
3.	Растения-переселенцы.	6	6	-	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, практическая работа).

4.	Растения -барометры, индикаторы.	6	3	3	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, практическая работа).
5.	История развития цветковых растений.	8	2	6	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, практическая работа).
6.	Значение растений.	6	4	2	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, практическая работа).
7.	Итоговое занятие. Натуралистическая работа.	3	1	2	Итоговый контроль: (опрос, презентация самостоятельной практической работы).
ИТОГО:		36	20	16	

Содержание модуля «Экология растений»

Тема 1. Вводное занятие.

Знакомство с содержанием программы и данного модуля. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Входная диагностика на выявление уровня первоначальных знаний о предмете «Экологии».

Тема 2. Многообразие растений.

Многообразие растительного мира нашей планеты: леса, степи, пустыни, луга, водоемы, субтропики. Космическая роль растений на земле. К.А.Тимирязев и его работы по фотосинтезу. Экскурсия. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы. Экскурсия. Водные растения. Экскурсия. Растения луга.

Тема 3. Растения-переселенцы.

Приспособления растений к распространению. Растения: одуванчик, лиственница, подорожник, полынь, череда, омела, гравилат речной, мать-мачеха, земляника, томаты, картофель, просо, капуста, розы, нарциссы. Распространение растений. Растения-переселенцы. Нашествия растений и растительные эпидемии. Рекорды в растительном царстве (высота, скорость роста, длина корневой системы, вес плодов, размеры растений и их органов). Рефератная работа.

Тема 4. Растения-барометры, индикаторы.

Растения-барометры, показатели изменения погоды. Растения - биологические часы. Практическая работа. Составление гербария. Экскурсия. Растения-индикаторы качества почвы, полезных ископаемых, качества состояния окружающей среды воздушной и водной. Экскурсия. Растения-инженеры и строители.

Тема 5. История развития цветковых растений.

История появления на планете покрытосеменных или цветковых растений. Символика цветов. Легенды о цветах. Практическая работа. Занимательные и познавательные игры о растениях. Изготовление поделок, картин из природного материала. Флористика.

Тема 6. Значение растений.

Значение растений для человека, его хозяйственной деятельности и окружающего мира. Роль человека в сохранении биологического разнообразия. Защита, бережливое отношение и приумножение растений. Редкие растения района. Лекарственные, полезные растения, с/х растения. Сорные растения. Экологические катастрофы, войны и растения.

Тема 7. Итоговое занятие. Натуралистическая работа.

Наблюдения за растениями дикорастущими, комнатными, садовыми и овощными. Дневник наблюдений и ведение записей в нем. Составление рассказов, заметок юного натуралиста (Библиотечный урок). Знакомство с литературой, журналами, рассказами натуралистов. Практическая работа. Опытно-экспериментальная работа с комнатными, дикорастущими и декоративными растениями.

МОДУЛЬ 2. «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Цель - воспитание ценностных ориентаций обучающихся через формирование экологических знаний и представлений о мире животных.

Задачи модуля:

- формирование понятий о разделах экологии;
- изучение базовых экологических терминов;
- изучение состава, структуры и особенностей природных экосистем;
- изучение состава, структуры и особенностей царства животных;
- формирование понятий о биосфере и роли животных в ней;
- обучение основным исследовательским методам в экологии (наблюдение, сбор и обработка информации, полученных результатов).

Предметные результаты

Обучающийся будет:

- знать основные экологические понятия и термины, особенности природных экосистем;
- иметь представление о составе, структуре и особенностях животного мира, включая животный мир родного края;
- знать простейшие исследовательские приемы экологической науки и применять их на практике.

Учебно – тематический план модуля «Экология животных»

№ п/п	Название темы	кол – во часов	в том числе		Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	1	1	-	Входная диагностика, опрос.
2.	Роль животных в природе.	3	2	1	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование,

					наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
3.	Условия существования животных.	6	2	4	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
4.	Животный мир различных сред жизни.	6	2	4	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
5.	Сезонные изменения в жизни животных.	6	2	4	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
6.	Популяции животных.	6	2	4	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
7.	Влияние человека на животный мир.	5	2	3	Текущий контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
8.	Итоговое занятие: «Эти забавные животные».	3	-	3	Итоговый контроль: (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная практическая работа).
	ИТОГО:	36	13	23	

Содержание модуля «Экология животных»

Тема 1. Вводное занятие.

Знакомство с содержанием модуля. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Опрос на выявление уровня первоначальных знаний о животном мире.

Тема 2. Роль животных в природе.

Введение в экологию животных. Влияние животных на растения. Роль животных в образовании почвы. Роль животных в природе. Наблюдение за животными в природе.

Ярмарка знаний: «Хочу всё знать»

Тема 3. Условия существования животных.

Среда обитания и условия существования животных. Пища животных и способы ее добывания. Вода и воздух в жизни животных. Роль тепла и света в жизни животных. Жилища животных. Решение экологических задач. Необходимость воды в жизни животных. Необходимость воздуха в жизни животных. Разделение животных по экологическим группам по отношению к температуре. Распределение животных по «домам».

Тема 4. Животный мир различных сред жизни.

Животный мир различных сред жизни. Виртуальные экскурсии. Решение экологических задач. Ярмарка знаний: «По следам неведомых зверей».

Тема 5. Сезонные изменения в жизни животных.

Решение экологических задач. Ярмарка знаний: «Что? Где? Когда?»

Тема 6. Популяции животных.

Популяции животных. Взаимоотношения животных в популяциях.

Животное население ареала. Построение таблицы взаимоотношений животных в популяциях.

Тема 7. Влияние человека на животный мир.

Дикие животные и человек. Редкие и исчезающие животные и их охрана.

Одомашнивание животных. Изготовление книжки-малышки «Редкие и исчезающие животные». Охрана животного мира Безенчукского района. Оформление плаката «Сохраним природу Безенчукского района».

Тема 8. Итоговое занятие: «Эти забавные животные»

Ярмарка знаний: «Разговоры о животных».

МОДУЛЬ 3. «ЧЕЛОВЕК И ЭКОЛОГИЯ»

Цель – формирование экологической культуры и ценностного отношения обучающихся к здоровому образу жизни в процессе выстраивания отношений с окружающим миром.

Задачи модуля:

- формирование понятий о разделах экологии;
- изучение базовых экологических терминов;
- развитие способности к формированию у детей системного подхода к изучению окружающей среды, влияние человека на окружающую среду;
- формирование основ здорового образа жизни;
- обучение основным исследовательским методам в экологии (наблюдение, сбор и обработка информации, полученных результатов).

Предметные результаты

Обучающийся будет:

- знать основные экологические понятия и термины.
- иметь представление о взаимосвязи человека и окружающей среды;

- выявлять экологические проблемы: глобального и локального характера;
- знать простейшие исследовательские приемы экологической науки и применять их на практике.

Учебно – тематический план модуля «Человек и экология»

№ п/п	Название темы	кол – во часов	в том числе		Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Опрос.
2.	Человек и экология.	16	6	10	Текущий контроль (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
3.	Здоровье и окружающая среда.	9	5	4	Текущий контроль (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
4.	Здоровье школьников.	9	4	5	Текущий контроль (собеседование, опрос, упражнения, тестирование, наблюдения, самостоятельная и практическая работа).
5.	Итоговое занятие.	1	-	1	Итоговый контроль (опрос, викторина).
ИТОГО:		36	16	20	

Содержание модуля «Человек и экология»

Тема 1. Вводное занятие.

Знакомство с содержанием модуля. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Опрос на выявление уровня первоначальных знаний о влиянии человека на природу, об охране окружающей среды. Просмотр видеороликов.

Тема 2. Человек и экология.

Роль человека в сохранении и развитии окружающей среды. Виды загрязнения биосферы. Экология человека: основные проблемы. Аспекты экологии человека в сельской местности. Экологическая безопасность. Экологические катастрофы.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. Жизнь в окружающей среде.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. Оценка качества здоровья.

Использование различных нормативов в исследованиях экологии человека. Экологические проблемы локального характера. Экологические акции.

Тема 3. Здоровье и окружающая среда.

Здоровье человека. Биологическое, психологическое и физиологическое здоровье. Определение здоровья по данным ВОЗ. Изучение здоровья населения. Уровень детского здоровья – показатель здоровья всего населения. Показатель здоровья граждан России, региона, района. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Качество жизни и качество здоровья населения. Программы защиты здоровья населения России. Экологическая мастерская: изготовление листовок, брошюр, плакатов.

Тема 4. Здоровье школьников.

Биологическое здоровье человека и биологический возраст. Антропометрические показатели здоровья школьников. Методы оценки здоровья школьников. Комплексная исследовательская работа по определению состояния собственного здоровья. Здоровье школьников и семья. Микробиологическое исследование окружающей среды класса. Профилактика заболеваний.

Практическая работа. Изучение заболеваний своей семьи и сохранение своего здоровья и здоровья своей семьи. Профилактические мероприятия.

Тема 5. Итоговое занятие.

Экологический брейн-ринг.

ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое описание.

Для успешной реализации данной образовательной программы необходим учебно-методический комплекс, состоящий из подробно разработанных тематических сценариев, конспектов занятий, подборок специальной литературы по данному предмету.

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 в школе;
- работа с учебной и художественной литературой;
- подготовка сообщений, рефератов, индивидуальных и групповых проектов;
- работа с использованием компьютерных технологий;
- работа с наглядными пособиями и дидактическим материалом;
- творческие отчеты.

Формы педагогического контроля работы объединения:

- участие в викторинах;
- участие в экскурсиях;
- обобщение наблюдений;
- подготовка и проведение акций, экологических праздников;
- участие в районных и областных выставках, конкурсах;
- защита экологического проекта.

Данные виды контроля помогают выявить знания в области прикладной экологии, экологической безопасности и здоровья человека, а также умения и навыки учебно-исследовательской деятельности.

Материально-техническое обеспечение:

- компьютер (с выходом в интернет);
- проектор;
- CD диски, USB-флеш-накопитель с фильмами о природе;
- интернет-источники.

Методическое обеспечение:

- методические материалы для проведения теоретических занятий;
- методические разработки занятий;
- дидактический материал (карты, схемы, таблицы, инструктивные карточки и т.д.);
- раздаточный материал (тесты, карточки-задания, листы рабочих тетрадей и т.д.);
- упражнения, инструктивные карточки;
- наглядные пособия (плакаты, иллюстрации, репродукции, образцы природных материалов, гербарии т.д.);
- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- информационный стенд для учащихся и родителей;

Используемая литература

Нормативные документы:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-РФ;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Стратегия развития воспитания Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242;
- Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам».

Список литературы для педагога:

1. Буковская Г. В. Игры, занятия по экологической культуре школьников. – М.,2017

2. Григорьев, Д.В., Степанов, П.В. Внеурочная деятельность школьников./ Методический конструктор. – М.: Просвещение, 2016.
3. Иванов И. П. Энциклопедия коллективных творческих дел. – Новосибирск, 2019.
4. Лопатина А., Скребцова М. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание. – М., 2017.
5. Молодова Л. П. Игровые экологические занятия с детьми. – журнал «Начальная школа» №10, 2015.
6. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.- сост. В.А. Суворова. – Волгоград: Учитель, 2015. - 189 с.
7. Ровира П. Животные нашей планеты. Лабиринт Пресс, 2018.
8. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры, библиотечные уроки. 5-11 классы / авт. Сост. Т.Н. Андреева. – Волгоград: Учитель, 2019. – 169 с.
9. Шинкаренко И.В. Исчезающий мир: рассказы о редких и исчезающих животных и растениях. Аркаим, 2014.
10. Шустова И.Б. Азбука: Растения России. Мир природы, Дрофа, 2018.
11. Энциклопедия экологии для детей. Мир вокруг тебя / М. Ануин, Дж. Паркер, Н. Хоукс. – Машаон, 2015.
12. Веселая биология на уроках и праздниках. И.Д. Агеева. Методическое пособие Творческий центр «Сфера». – М.: 2014.
13. www.экокласс.рф
14. <http://www.greenplaneta.ru>

Список литературы для обучающихся:

1. Бабенко В.Г., Алексеев В.Н., Белова О.В. Растения, животные: мифы и легенды. Мир энциклопедий. - М., 2017.
2. Брем А. Жизнь животных. Т. «Рыбы». – М.: Эксмо, 2014.
3. Куликова О.П. Поделки из природных материалов. – Издательство Дом МСП Москва, 2014.
4. Универсальный справочник для всей семьи «Древо познания». 2002, 2003.
5. Хаткина М.А. Весёлые уроки кота Этикета. – Ростов н/Д: Феникс; Донецк: издательский центр «Кредо», 2017.
6. Шухова Соня. Поделки из всякой всячины. – Москва. Айрис Пресс, 2017.
7. Материалы журналов «Юный натуралист», «В мире животных», «Мои любимые животные».
8. www.экокласс.рф
9. <http://www.greenplaneta.ru>